기본상품 규격서

세부품명(트랜잭션 보안 및 바이러스보호소프트웨어)
(대표기능 : 비정형데이터 암호화 소프트웨어)

1. 상품개요 및 구매조건

1.1 상품개요

고유식별정보, 바이오정보, 민감정보가 저장되어 있는 정보처리시스템의 파일을 실시간 암호화하는 솔루션으로 비정형데이터 (Log, 이미지, 녹취, Big Data 등) 암호화 하는 솔루션입니다.

1.2 규격별 적용대상 및 범위, 사용기간

구분	물품분류번호 물품식별번호	모델명 제품규격	구매단위	라이센스(적용대상) 라이센스(적용범위)	SW라이센스(사용기간)	인도조건	비고
1	43233205	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0, 비정형데이터암호화 솔루션_CTE Agent	조(copy)	1Copy (Server)	제한 없음	현장 설치도	OS 수량 기준
	25794554	1Server					
2	43233205	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0, 정책및키관리솔루션	조(copy)	암호화 대상 서버에 대한 중앙 관리 기능 제공	제한 없음	현장 설치도	
	25794555	중앙 집중 관리 서버 S/W					

1.3 규격별 1조(copy)구매시 SW라이센스 사용권리 및 사용기간

구분	물품식별번호	모델명 및 제품규격	라이센스 적용대상 및 범위, 정책 등 (1조(copy)구매시)	
1	25794554	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0, 비정형데이터암호화솔루션, 1Server	라이센스 범위	해당제품은 1조 구매시 1Server (OS 기준) 라이센스를 제공합니다.
			규격의 역할	암호화 대상 서버에 설치되어, WEB, WAS, Log, 이미지, 녹취, E-Mail Data 등 비정형데이터를 암/복호화를 수행합니다.
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없습니다
2	25794555	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0, 정책및키관리솔루션	라이센스 범위	해당제품은 1조 구매시 비정형데이터 암호화 서버 중앙 관리 할 수 있습니다.
			규격의 역할	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 제품에 대한 중앙 집중적인 관리 기능을 제공하는 필수적인 서버 S/W입니다
			사용기간	구매시 사용기간에 제한이 없습니다

1.4 구매예시

- 수요기관 상황 : 암호화 대상 서버 1대 구매 시
  --> 구매 팁 : 위의 1.3의 (**구분"1"**) 1조 + 1.3의 (**구분"2"**) 1조 구매

- 수요기관 상황 : 암호화 대상 서버 3대 구매 시
  --> 구매 팁 : 위의 1.3의 (**구분"1"**) 3조 + 1.3의 (**구분"2"**) 1조 구매

- 수요기관 상황 : 암호화 대상 서버 5대 구매 시
  --> 구매 팁 : 위의 1.3의 (**구분"1"**) 5조 + 1.3의 (**구분"2"**) 1조 구매

- 씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0, 정책및키관리솔루션 이중화 구성 시
  "1.3의 (**구분"2"**) 2조 구매" 자체 이중화 클러스터 보유

1.5 해당 규격별 제품은 커스터마이징이 불필요 합니다.

2. 제품 인증내역

분 류	인증 번호	인증 명칭	만료일자
GS인증	25-0085	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0	-
검증필암호모듈	CM-254-2029.11	KMULiB V2.2	2029-11-11

3. 제품 권장사양 및 기능

3.1 구매한 S/W가 설치될 H/W제품 권장사양

※ 권장사양 및 운영환경란은 구매자가 사전 갖추어야 할 환경들로서 본 계약된 업체가 납품하는 사항이 아닙니다.

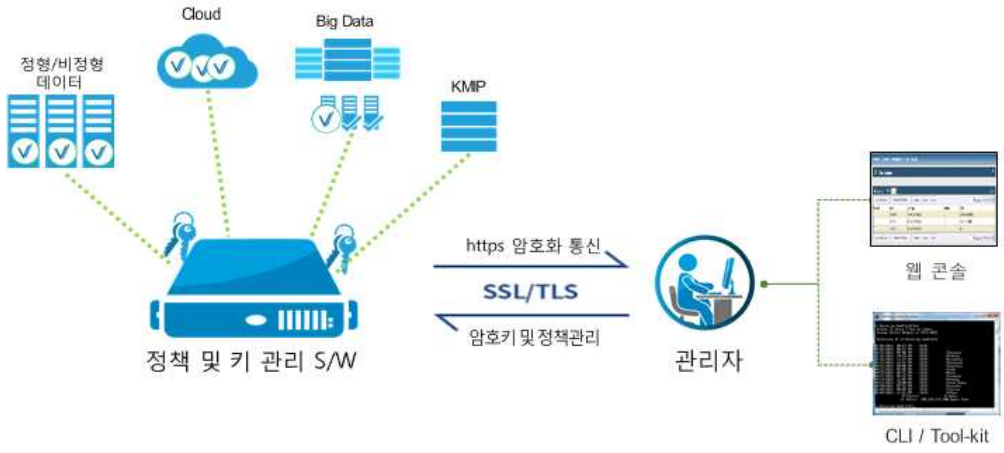
NO	물품식별번호	모델명 및 제품규격	권장사양(H/W)	운영환경 (서버, 사용자)
1	25794554	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0, 비정형데이터암호화솔루션, 1Server	. 해당사항 없음	AIX, Linux, Windows Server OS (단. OS개발사에서 서비스 수명 종료 (End of Service Life)된 버전은 별도 문의 필요)
2	25794555	씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0, 정책 및 키관리솔루션	. 가상화 기반 . CPU : 4Core . MEM : 32G . HDD : 1T (RAID 1)	. 소프트웨어 어플라이언스로 자체 OS 제공 . 가상화 환경에 설치

4. SW구매시 제공되는 기능

4.1 씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0 비정형데이터암호화솔루션

주요기능	기 능 설 명
암호화 모듈	● 암호화 대상 서버에 설치 ● OS Kernel Layer 암호화 모듈 설치 ● File & Raw Device에 대한 암호화 ● 파일/폴더 단위로 암호화 영역 설정, 암호화 대상 영역에 대한 접근 제어 ● 운영체제에 암호화 모듈이 탑재되어 물리적인 데이터 입출력시 암복호화 수행 ● 어플리케이션 소스코드 수정 없이 데이터 암호화 ● 업무 및 시스템 로그(대외연계 등), 녹취(콜센터), 이미지(계약서, 청약서 등), PDP 외 파일, 영상(CCTV), Fax 등 실시간 암호화 지원 ● 모든 파일에 대해 자동으로 실시간 고성능 암호화 적용 ● 모든 파일은 암호화를 통해 안전하게 저장되며 정책에 따라 허용된 접근만 복호화

4.2 씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0 정책 및 키관리솔루션

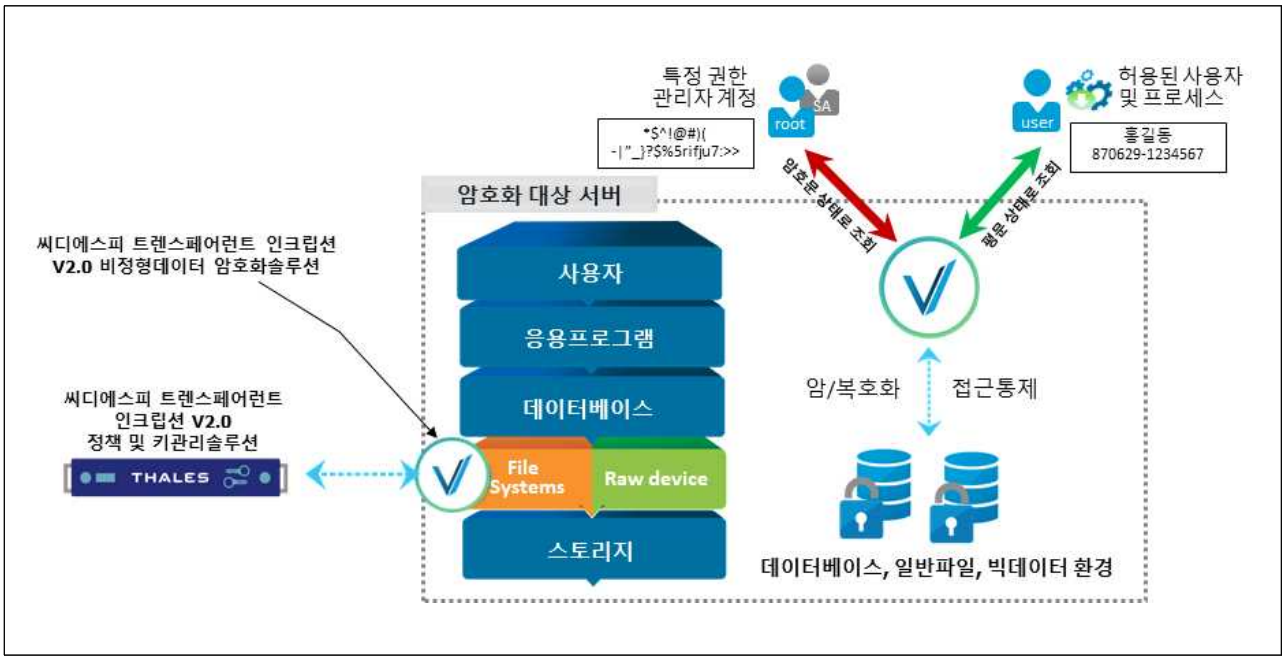
주요기능	기 능 설 명
정책 및 키관리 S/W	● 암호화 모듈 중앙관리 ● 암호화 대상에 대한 감사 ● 암호화 알고리즘 국내 및 국제 표준(3DES, AES 128/256, ARIA 128/256) ● 통합 된 정책 및 암호 키 관리 

4.3 씨디에스피 트렌스페어런트 인크립션 V2.0 주요 특징

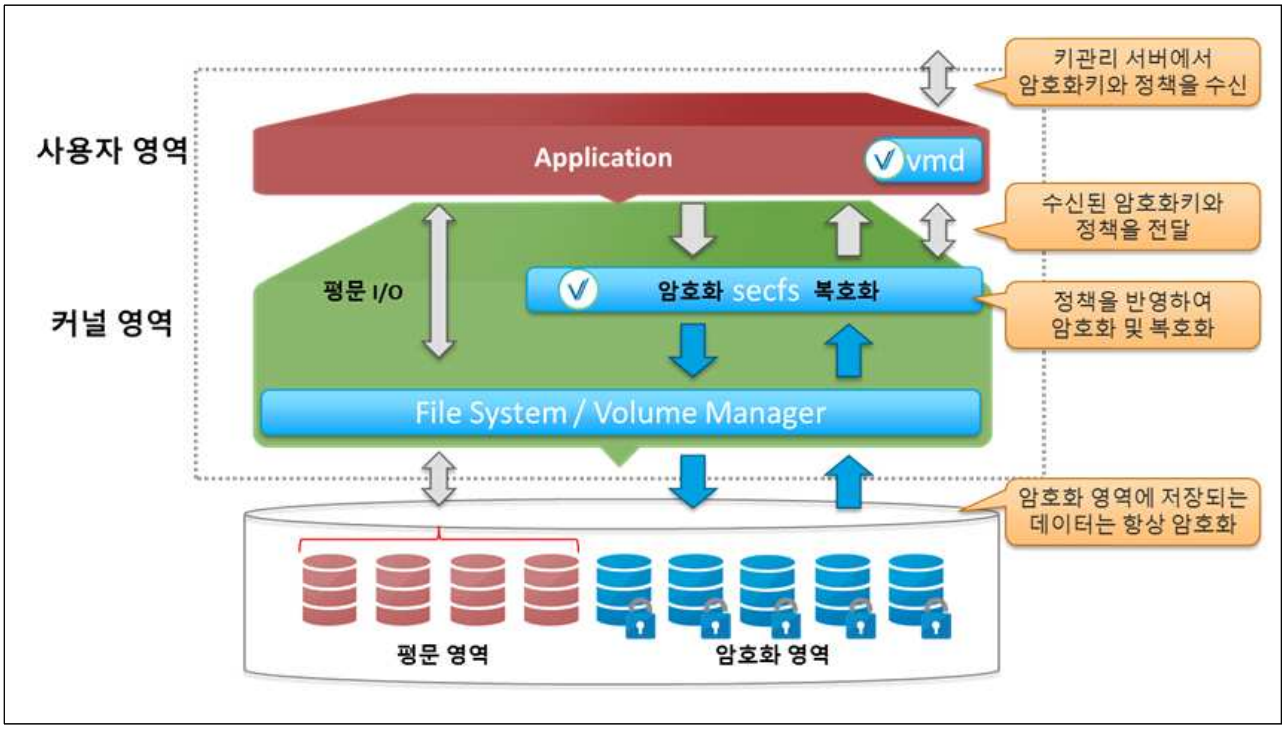
주요기능	기 능 설 명
다양한 암호화 범위	● 빅데이타 암호화 : Hadoop, MongoDB, Couchbase, Cassandra ● 비정형데이타 : - 각종 어플리케이션 로그 파일 (*.log, *.csv 등) - 공유 데이터 (*.png, *.img, *.iso 등) - 다양한 백업 데이터 (*.bak, *.tar 등) - 주요 내부 문서 및 기밀 문서 (*.hwp, *.ppt 등) - 이외 저장되는 모든 데이터 (*.sam, *.넷, *.trf, *.avi, *.mp4, *.mht 등) - 바이오정보 등의 모든 데이터 ● 기타 : WebLogic, Web Sphere, Jeus, Tomcat, JAVA Framework과 무관하게 WAS 암호화 적용
차별화	● 어플리케이션 수정 개발 없는 투명한 암호화 제공 ● 경량의 커널 드라이버 형태로 구성됨에 따라 고성능 암복호화 수행 ● OS, App, Storage 등의 변경이 필요하지 않음 ● 파일, 폴더 단위 암호화 지원 ● 암호화 전 파일 사이즈 동일 ● 안전한 암호화 키 및 정책 관리

5. 서비스 구성 개념도

5.1 구성도



5.2 아키텍처 및 암호화 동작 방식

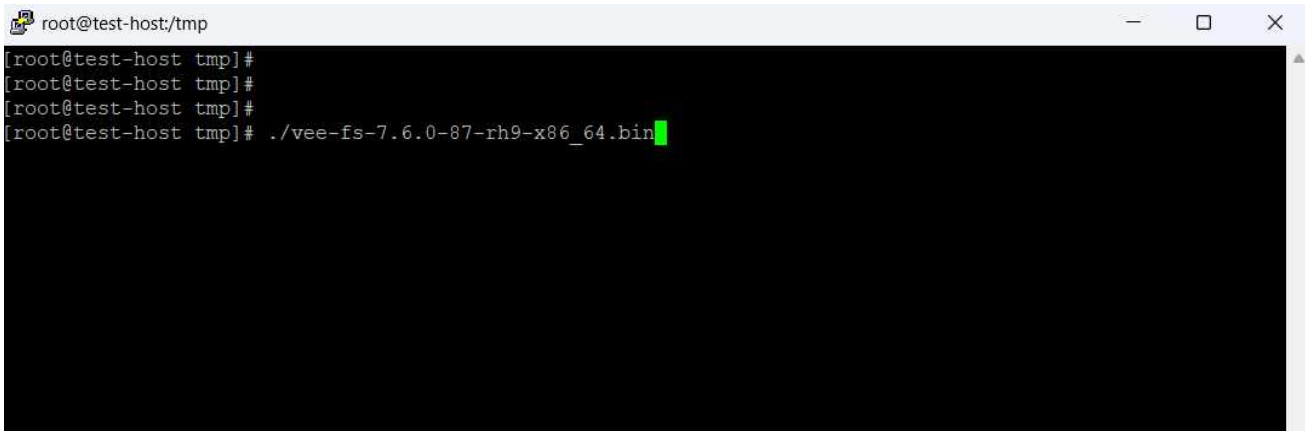


6. 공급 및 설치, 타시스템과의 연계 지원방안

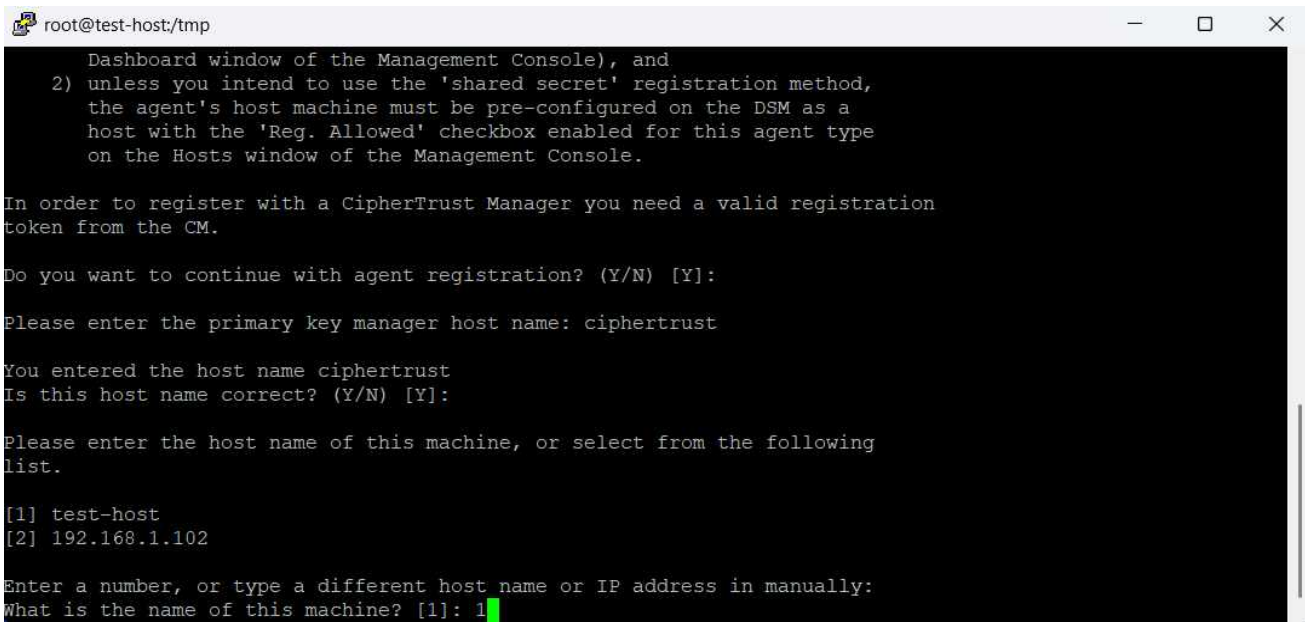
운영체제에 암호화 모듈이 탑재되어 물리적인 데이터 입출력시 암복호화 수행하는 암호 모듈과 암호모듈의 보안 정책 및 키 관리를 담당하는 정책 및 키 관리 S/W를 제공되는 서버에 설치하여, 비정형 데이터 암호화 기능을 제공합니다.

① 암호 모듈 설치

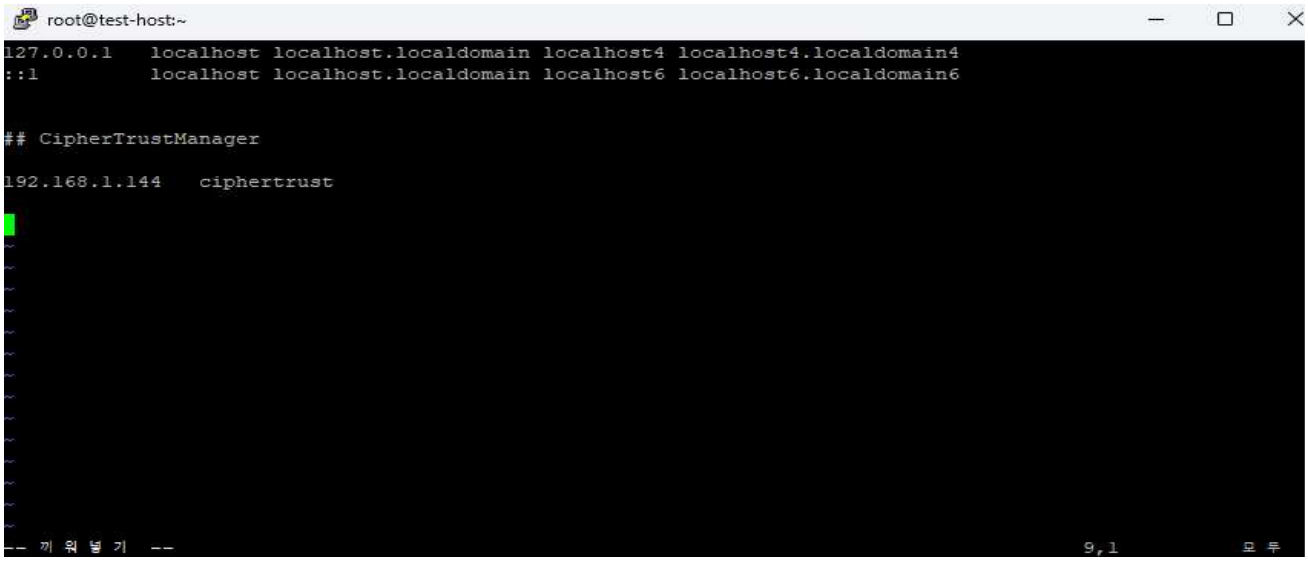
- 설치 전 운영체제 버전, 암호화 영역 용량, 초기 마이그레이션 디스크 용량 확인 한 후 설치 매뉴얼을 참고하여 설치합니다.
- 암호 모듈 설치 시작



- 암호 모듈 설치 중 레지스트리 등록

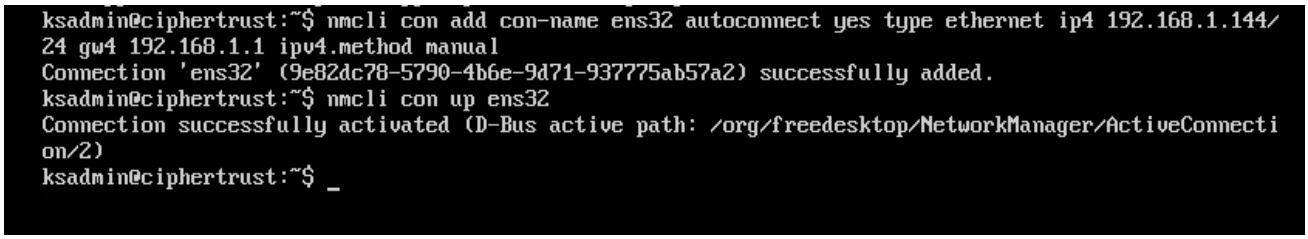


- 클라이언트 호스트 등록



② 중앙 집중 관리 서버 S/W 설치

- 제공되는 서버에 설치 매뉴얼을 참고하여 설치 합니다.
- 중앙 집중 관리 네트워크 정보 입력



③ 구축 사전 준비 사항

- 중앙 집중 관리 서버 S/W와 암호 모듈 Agent 간의 네트워크 통신 정보이며, **방화벽이 있을 경우 해당** Network 정보 확인하여 Port Open

프로토콜	포트	통신방향	용도
TCP	22	Manager console -> CDSP	CLI SSH Access
TCP	22	CDSP <- > CDSP	HA information exchange
TCP	5432	CDSP <- > CDSP	HA information exchange
TCP	443	Browser -> CDSP	Web manager console access
TCP	443	CDSP <-> Agent	Encryption and policy communication between CDSP and Agnet
TCP	5696	CDSP <-> KMIP	Allows communication between KMIP client and CDSP

④ 구축 방법론

- 기본 암호화 적용 방안이며, 고객사 시스템 환경에 따라 변경 될 수 있습니다.

순서	작업	작업 세부사항
1	업무 Service Down	➢ 암호화 대상 영역 사용유무 확인 ➢ 대상 영역 접근 세션 상태 확인
2	Data Cold Backup	➢ 서비스 다운 후 Data Cold BackUp 진행
3	Data 이관 / Guard point(암호화 영역) 설정	➢ 여유 FileSystem에 Backup Data 이관 (Copy 및 Move 가능) ➢ BackUp Data 정상여부 확인 (Size 비교 등) ➢ 암호 Key / Policy 생성 ➢ 기존 Data File 영역 Data 삭제 (암호화 설정 영역에 Data는 존재하지 않아야 함) ➢ Guard Point(암호화 영역) 설정 ➢ 관리 서버 (Data Security Manager) 및 OS 상에서 Guard Point path 확인(가상경로 생성 확인)
4	암호화 작업 진행	➢ Guard Point(암호화 영역) 설정 확인이 완료된 영역에 BackUp 해놨던 원본 Data 이관 ➢ 암호화 대상 Data 들을 암호화 설정이 되어진 영역으로 Copy 혹은 Move 진행 ➢ 암호화 진행 Log 확인 (Key 적용상태가 정상인지 확인)
5	암호화 적용 확인	➢ Data 파일 이동 완료 / GUI log 확인
6	업무 Service Start	➢ 업무 서비스 Open
7	정상 업무 운영 확인	➢ 서비스 정상 여부 확인

⑤ 타 시스템과의 연계

- 투명한 암호화 지향하며, 어플리케이션의 수정 없이 암호화 진행 됩니다.
- 타 시스템과 연계가 불필요하여, API 또한 제공 되지 않습니다.

7. 제품 구성 및 납품 방법

7.1 제품 구성

구분	종류	수량	비고
USB	제품 설치용 USB	1EA	
제품인증서	소프트웨어 사용인증서	1부	

7.2 납품 방법

납품 일정 및 장소, 방법 등은 구매 기관과 협의하여 진행합니다.

8. 검사 및 시험

○ 구매 기관 담당자의 입회하에 기관이 지정하는 방법에 따라 검수를 실시합니다.

○ 설치완료 후에는 소프트웨어 기능별 작동유무,연계 등을 검사 받습니다.

○ 규격서상의 구입내역과 동일한 사양이 충족되고, 테스트 후 이상이 없을 때를 설치가 완료되는 시점으로 합니다.

9. 하자보수 서비스

○ 구매 후 1년간 아래와 같이 무상하자보수 서비스를 제공합니다.

유지관리 내용			설 명
항목	세부항목	지원범위	
기술 지원	일상지원	전화,e-mail	. 전화/Email, 온라인 지원 등을 통한 질의 응답
	장애처리	4시간 이내	. 사용자가 긴급한 문제를 해결하기 위해 장애처리 및 정비 서비스를 요청한 경우에 네트워크를 통한 원격 지원 또는 현장 방문을 통한 대응
	정기점검	방문 분기 1회	. 시스템의 장애를 사전에 예방하기 위하여 정기적으로 지원하는 정기점검, 정기성능 조율 서비스 . 제품의 점검 및 유지관리 이력관리, 시스템 사용자 관리지원 . 유지관리 작업 보고서 작성, 시스템 운영 보고서 작성
	이전 설치	무상 제공	. 암호화 서버 내 영역 변경 무상제공 (년 1회)
		별도 계약	. 암호화 대상 서버 변경에 따른 이관 인건비 발생
제품 지원	업데이트 및 패치	방문 지원	. 운영체제의 버전 업그레이드 발생 시 사전 협의 후 방문 지원
	마이너 업그레이드	방문 지원	. 운영체제의 커널 영역의 변화 발생 시 사전 협의 후 방문 지원
교육 지원	운영자 교육	1회	- 제품 운영을 위한 운영자 교육
	사용자 교육	1회	- 제품 사용을 위한 사용자 교육

10. 보안 준수

제품 설치 등을 위해 구매 기관 방문 시에는 구매 기관의 보안 규정을 준수합니다.

11. 저작권 및 사용권

공급된 소프트웨어의 저작권은 기본적으로 공급사에 있으며 구매 기관은

해당 소프트웨어에 대한 사용권만을 가집니다.

12. 담당자 연락처

홈페이지	http://www.biztov.com
이메일 상담	ymkim@biztov.com
고객센터	Tel. 02-2651-1996
팩스	Fax. 02-2651-1997
주소	서울시 강남구 학동로 18길 9