

과업지시서

사업명

서정대학교 개인정보 내부통제 시스템 구축

2021년 7월 9일



서정대학교
SEOJEONG UNIVERSITY

1

사업개요

- 가. 사업명 : 개인정보 내부통제 시스템 구축
- 나. 사업기간 : 계약일로부터 3개월 이내
- 다. 입찰방식 : 견적 입찰
- 라. 사업자 선정방식 : 경쟁에 의한 최저가 입찰
- 마. 유지보수 금액 : 본교의 예정가격을 기준으로 적용한다.
- 바. 문의처
 - 입찰관련 문의 : 서정대학교 사무처, 031-860-5017
 - 사업관련 문의 : 서정대학교 정보전산센터, 031-860-5024

2

사업추진 배경 및 필요성

- 가. 사업배경
 - 개인정보 처리시스템에 정상적인 접근권한을 가진 직원, 용역업체 등의 개인정보 유출·변조·훼손 등 부정사용 징후를 사전에 탐지·대응 할 수 있는 예방시스템을 구축하여 시민의 개인정보를 안전하게 보호·관리코자 함
 - 개인정보보호법 준수를 통해 기관 내부의 관리수준을 향상하고자 함
 - 개인정보 안전조치 의무(법 제29조, 시행령 제30조)
- 나. 사업 필요성
 - 개인정보의 안전성 확보조치 기준 고시 (고시 제8조)
 - 개인정보처리자는 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속한 기록을 1년 이상(주요시스템 2년) 보관·관리하여야 한다.
 - 개인정보처리자는 개인정보의 유출·변조·훼손 등에 대응하기 위하여 개인정보처리시스템의 접속기록 등을 월 1회 이상 점검하여야 한다.
 - 개인정보처리자는 개인정보취급자의 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 해당 접속기록을 안전하게 보관하여야 한다.
 - 특히 개인정보를 다운로드한 것이 발견되었을 경우에는 내부 관리계획으로 정하는 바에 따라 그 사유를 반드시 확인하여야 한다.

3

입찰참가조건

- 가. 입찰 참가자격
 - 『국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령』 제12조에 따른 경쟁입찰참가 자격을 가진 업체
 - 동법 시행령 제76조(부정당업자의 입찰참가자격 제한) 규정에 따라 입찰 참가자격을 제한받지 아니한 업체

- 입찰공고일 현재 청산, 합병, 매각 등 정리절차 중이거나 계획 중인 사업자, 법원에 화의 또는 법정관리를 신청 중인 사업자는 입찰에 참가할 수 없음.

4 제출서류

- 가. 사업자등록증 사본 1부
- 나. 법인등기부등본 1부
- 다. 법인인감증명서 1부
- 라. 사용인감계 1부
- 마. 국세, 지방세 완납증명서 1부
- 바. 위임장(대리인의 경우) 1부
- 사. 재직증명서(대리인의 경우) 1부
- 아. 기타서류
 - 대상 제품에 대한 제조사(공급자)기술지원 협약서 각각 1부

5 과업 범위

- 가. 개인정보 접속기록의 생성 및 수집
 - 5W1H 형태의 표준화된 개인정보 접속기록 수집
 - 개인정보 처리시스템의 소스코드 수정 없이 부하를 최소화 하는 범위에서 접속기록 생성 및 수집
- 나. 개인정보 접속기록의 안전한 관리
 - 개인정보 접속기록이 위·변조 및 도난, 분실되지 않도록 암호화 하여 1년 이상 보관·관리
- 다. 개인정보 처리현황 분석
 - 개인정보의 이용행위(생성, 수정, 삭제, 조회, 다운로드 등)에 따른 처리 단계별 현황과 개인정보를 취급하는 업무 담당자별, 부서별, 개인정보 접속기록 현황 관리
 - 개인정보 접속기록 현황 및 분석 제공
 - 부서별·개인별 개인정보 처리시스템 접속기록에 대한 현황 파악 가능
- 라. 개인정보 접속기록에 대한 통계 및 분석 보고
 - 개인정보 접속기록의 처리현황을 통해 개인정보 입출력 자료의 분석·통계를 바탕으로 일간/주간/월간 보고서와 기관별/유형별 통계 및 보고서, 기관별/부서별 개인정보 접속기록의 현황을 제공함으로써 개인정보 접속 및 오·남용에 대한 현황과 그 추이를 파악할 수 있도록 지원

가. 추진 방향

- 개인정보처리시스템에 대한 개인정보 접속기록 관리를 위한 시스템 구축
- 정보전산센터 내 발생한 개인정보가 포함된 종이인쇄물의 파기이력 관리 시스템 구축
- 내부통제 및 오·남용을 방지를 위한 전담인력을 배치하여 개인정보의 안전한 관리체계 마련

나. 추진 내용

- 개인정보처리시스템의 개인정보 접속기록 관리시스템 신규구축
 - 개인정보처리시스템의 업무 조회, 출력 및 다운로드 시 개인정보 접속기록 적재될 수 있도록 개인정보 접속기록 관리시스템 신규 구축
 - 적용대상 신규시스템 : 교내 개인정보처리시스템 (연동 시 필요한 라이선스는 충분히 제공되어야 함)
- 개인정보 파기이력 관리시스템 구축
 - 개인정보 또는 학생의 민감정보가 포함된 종이인쇄물의 안전한 파기
 - 개인정보가 포함된 종이인쇄물의 파기 이력을 자동화하여 기록
 - 개인정보파일 기준으로 파기 이력을 증빙하여야 함
- 개인정보 접속기록 관리시스템 운영·관리
 - 개인정보처리시스템별 개인정보 항목 전수조사 및 현행화
 - 개인정보접속기록 관리시스템 구축 시 적용된 개인정보 항목을 전수조사하여 추가된 부분 현행화
 - 개인정보 항목 수정 후 개인정보 접속기록 적재 여부 검증
 - 신규업무에 대한 개인정보 접속기록 솔루션 적용
 - 적용대상 추가업무 : 고용복지 출력·다운로드 업무
 - 개인정보 접속기록 과다취급자 소명관리 기능 운영
 - 수집·분석·통계 및 연계정보 모니터링 및 이슈사항 관리
 - 사업 수행기간 이후 지속 지원 수행

다. 추진 내용

○ 추진 일정

- '21. 07 : 사업공고 및 계약체결 / 사업자 선정
- '21. 07 ~ ' 21.09 : 사업수행

○ 세부 일정

추진업무	일정							
	W	W+1	W+2	W+3	W+4	W+5	W+6	W+7
○ 사업 착수								
○ 시스템 환경 분석 및 개인정보 처리업무 분석								
○ 인프라 구축								
○ 개인정보 접속기록 관리시스템 구축								
○ 개인정보 파기이력 관리시스템 구축								
○ 개인정보 접속기록 관리시스템 운영·관리								지 속 지 원
○ 테스트 및 안정화 모니터링								
○ 사업완료								

※세부일정은 협의에 따라 변경될 수 있음

○ 준법성 만족

- 일반법에 준하는 개인정보 보호법 및 동법 시행령과 시행규칙 준수
- 특별법에 준하는 공공기관 설립에 관한 법률 준수를 위한 기반 마련
- 이외 기관 보유 정보에 대한 보호 관련, 지침과 법안 및 법률 준수

○ 신뢰도 향상

- 공공기관 법 의무 사항 준수로 대외 대민 신뢰도 극대화
- 개인정보 유출 등으로 인한 기관 이미지 실추 방지

○ 기술적 안전성 강화

- 개인정보 처리에 대한 접속 기록 분석을 통해 개인정보 유출 및 오·남용 예방을 위한 기반마련
- 개인정보처리시스템의 어플리케이션 소스 수정이 없이 개인정보처리 시스템 접근 내역을 기록하는 로그파일 생성으로 기존 정보처리시스템에 대한 사전 정보보안 정책 유지
- 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속한 기록에 대한 보존·관리 및 위·변조 방지
- 응용프로그램 접속으로 생성·보관된 로그를 볼 수 있는 사용자 조회와 모니터링으로 오·남용 사전 차단
- 개인정보 오·남용 추출조건을 통한 이상 징후 분석과 정책반영 및 최적의 관리 프로세스 구현
- 개인정보가 포함된 종이 인쇄물의 안전한 파기 및 이력관리를 통한 개인정보보호 수준 제고
- 수집된 개인정보처리현황과 분석정보의 효율적인 관리
- 개인정보취급자가 개인정보처리시스템에 접속한 기록을 최소1년 이상 보존
- 체계화된 접속기록 보관 시스템 구축으로 안전성 확보

가. 요구사항 총괄표

요청사항 구분		ID 부여규칙	요구사항수
시스템 요구사항 (ECR)	Equipment Composition Requiremen	ECR-00	2
기능 요구사항 (SFR)	System Function Requirement	SFR-00	6
성능 요구사항 (PER)	Performance Requirement	PER-00	3
테스트 요구사항 (TER)	Test Requirement	TER-00	2
보안 요구사항 (SER)	Security Requirement	SER-00	5
품질 요구사항 (QUR)	Quality Requirement	QUR-00	5
합 계			23

나. 요구사항 목록표

No	ID		요구사항명
01	ECR	01	개인정보 접속기록 관리 시스템
02	ECR	02	개인정보 파기이력 관리 시스템
03	SFR	01	개인정보 접속기록 수집
04	SFR	02	개인정보 접속기록 저장
05	SFR	03	개인정보 접속기록 관리시스템 기본 기능 제공
06	SFR	04	개인정보 항목 전수조사 및 현행화
07	SFR	05	개인정보 접속기록 과다취급자 소명관리 기능
08	SFR	06	개인정보 파기이력 관리 시스템
09	PER	01	성능 일반
10	PER	02	연계시스템 CPU 사용률
11	PER	03	접속기록 보관 압축률
12	TER	01	테스트 방안제시
13	TER	02	성능 및 부하테스트
14	SER	01	참여 인력에 대한 보안관리
15	SER	02	자료 및 프로그램에 대한 보안관리
16	SER	03	내·외부망 접근 시 보안관리
17	SER	04	보안사고 유발 용역업체 엄중 처벌
18	SER	05	개인정보보호법 준수
19	QUR	01	가용성 보장
20	QUR	02	장애대응을 위한 백업절차 마련
21	QUR	03	쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공
22	QUR	04	유지보수 방안
23	QUR	05	결함 발생률 및 조치율

다. 요구사항 상세 내용

○ 시스템 요구사항

요구사항 분류	시스템 요구사항	요구사항 ID	ECR-01
요구사항 명칭	개인정보 접속기록 관리 시스템		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보 접속기록 대상 시스템 10식외 기능요구사항(SFR-04)에서 추가로 확보되는 개인정보 처리시스템에 대한 Agent 제공 ○ 제안요청에 표기된 모든 내용을 만족할 수 있는 개인정보 접속기록 관리 시스템 전용 H/W를 함께 제공하여야 함 		

요구사항 분류	시스템 요구사항	요구사항 ID	ECR-02
요구사항 명칭	개인정보 파기이력 관리 시스템		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서정대학교 정보전산센터에 개인정보가 포함된 종이인쇄물을 파기하기 위한 전용 장비가 공급되어야 함 		

○ 기능 요구사항

요구사항 분류	기능 요구사항	요구사항 ID	SFR-01
요구사항 명칭	개인정보 접속기록 수집		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교내 개인정보처리시스템에 대한 모든 개인정보 접속기록을 수집하여야 함 ○ 개인정보처리시스템에서 발생하는 모든 개인정보 처리행위에 대해 접속기록(로그)을 추출하여 기록하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 개인정보보호법 및 관련 해설서에서 요구하는 모든 항목의 기록이 가능하여야 함 - 접속기록(로그) 생성 시 정보처리자가 입력한 입력값이 모두 기록되어야함. - 발생된 모든 개인정보 사용행위를 누락 없이 100% 기록해야 함. ○ 개인정보 접속기록은 유실 없이 수집되어야 함 		

요구사항 분류	기능 요구사항	요구사항 ID	SFR-02
요구사항 명칭	개인정보 접속기록 저장		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보처리시스템의 신규 시스템 및 변경 업무에 대한 개인정보 접속기록은 최소 1년 이상(중요정보의 경우 2년이상) 보관하여야 함 ○ 수집된 원본 접속기록은 파일형태로 저장되어야 함 ○ 개인정보 접속기록 보관 시 압축보관 등 저장공간을 최소화하여야 함 		

요구사항 분류	기능 요구사항	요구사항 ID	SFR-03
요구사항 명칭	개인정보 접속기록 관리시스템 기본 기능 제공		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추가 연동된 개인정보처리시스템 및 업무에 개인정보 접속기록 관리시스템의 기능이 모두 제공되어야 함 ○ 분석기능 : 사용자별, 기관별, 업무별, 기간별 등 ○ 통계기능 : 사용자별, 기관별, 업무별, 기간별 등 ○ 사용자별 조회 : 사용자명, 사용자ID, IP 등 ○ 기관별 조회 : 기관명 등- ○ 업무별 조회 : 대상시스템 업무명 등- 기간별 조회 : 일별, 주별, 월별 등 ○ 추적관리 기능 : 개인정보 침해사고 발생 시 사고지점, 범위, 발생지 등을 확인할 수 있어야 함 ○ 특이사항 조회 기능 : 개인정보 과다사용, 업무시간 외, 공휴일 사용 등 		

요구사항 분류	기능 요구사항	요구사항 ID	SFR-04
요구사항 명칭	개인정보 항목 전수조사 및 현행화		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보처리시스템별로 구축하는 개인정보처리시스템의 개인정보 항목을 전수 조사하여 추가된 부분 현행화 ○ 개인정보 항목 수정 후 개인정보 접속기록 적재 여부 검증 		

요구사항 분류	기능 요구사항	요구사항 ID	SFR-05
요구사항 명칭	개인정보 접속기록 과다취급자 소명관리 기능		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보 접속기록 과다취급자 기준에 따라 자동 추출할 수 있도록 소명관리 기능 구현 ○ 기준변경에 따라 쉽게 수정 가능하도록 기능 구현 		

요구사항 분류	기능 요구사항	요구사항 ID	SFR-06
요구사항 명칭	개인정보 파기이력 관리 시스템		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정보전산센터 내에서 발생한 개인정보가 포함된 종이 인쇄물의 파기이력을 관리하여야 함 ○ 개인정보 또는 학생민감정보가 포함된 종이인쇄물 파기전 사용자를 식별하여 파기대상자를 확인하여야 함 ○ 파기하려고 하는 종이 인쇄물의 개인정보처리 업무를 선택하여야 하며 즉시 파기되어야 함 ○ 판로지원법 제13조에 따른 기술개발제품 이어야 함 		

○ 성능 요구사항

요구사항 분류	성능 요구사항	요구사항 ID	PER-01
요구사항 명칭	성능 일반		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업대상 시스템의 성능을 고려한 구축 방안을 제시하여야 함 ○ 대상시스템에 대하여 안정적 운영지원 및 사용자 지원 방안을 제시하여야 함 ○ 시스템 구축 중 로그 또는 툴(도구)을 이용하여 시스템 성능상태를 모니터링 하도록 하여, 성능상 문제를 미리 파악하여 조치한 후 시스템을 오픈하여야 함 		

요구사항 분류	성능 요구사항	요구사항 ID	PER-02
요구사항 명칭	연계시스템 CPU 사용률		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대상시스템에 Agent 설치 후 개인정보 접속기록 수집 시 대상시스템의 CPU사용률이 업무시간 기준 설치이전보다 7%이상 상승하여서는 안됨 		

요구사항 분류	성능 요구사항	요구사항 ID	PER-03
요구사항 명칭	접속기록 보관 압축률		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수집된 개인정보 접속기록의 디스크 보관 시 원본로그의 1/10 이하로 압축되어야 함 		

○ 테스트 요구사항

요구사항 분류	테스트 요구사항	요구사항 ID	TER-01
요구사항 명칭	테스트 방안제시		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대상 업무별 단위시험, 통합시험, 시스템시험, 인수시험 등 테스트 방안을 제시하여야 함 ○ 개발 초기부터 구축 완료되기까지 지속적으로 테스트를 실시하여야 하며, 오류사항 및 오류가 아닌 불편사항까지 보완하여 요구사항이 모두 충족되는 시스템이 되도록 함 ○ 사용자 관점에서 테스트를 하여야 하며, 발생 가능한 상황에C 대해서 실제 data(오류 데이터 포함)를 입력하여 테스트하여야 하며 각종 유형별 테스트 계획서를 구체적으로 작성하여 제출하여야 함 ○ 테스트 계획서에는 테스트 인력, 테스트 데이터, 테스트 절차/방법, 테스트 일정/주기, 시스템 튜닝 등을 포함하여 테스트를 체계적이고 효율적으로 진행할 수 있는 방안을 제시하여야 함 		

요구사항 분류	테스트 요구사항	요구사항 ID	TER-02
요구사항 명칭	성능 및 부하테스트		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ DB 및 질의어 속도가 현저히 저하될 경우 DB 및 질의어(Query) 속도 개선 등 품질 개선활동을 전개하여야 함 ○ 암호화 적용 전·후 비교를 통하여 적용 전 대비 현저히 성능이 저하될 경우에 대한 대응방안 마련 후 적용하여야 함 ○ 성능진단 및 부하테스트 지원에 대한 대응책을 제시하여야 함 		

○ 보안 요구사항

요구사항 분류	보안 요구사항	요구사항 ID	SER-01
요구사항 명칭	참여 인력에 대한 보안관리		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사는 수행인원과 업체 대표용 보안서약서 등 보안조치 문서를 제출하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> * 보안서약서, 보안서약서(업체대표용), 개인정보처리위탁 계약서 ○ 용역사업에 투입되는 자료·장비 등에 대해 대외보안이 필요한 경우 보안의 범위 및 책임을 명확히 하기 위하여 사업수행 계약서와 별도로 아래의 사항이 명시된 비밀유지계약서를 작성 <ul style="list-style-type: none"> * 비밀정보의 범위, 보안 준수사항, 위반시 손해배상 책임, 지적재산권 문제, 자료의 반환 ○ 투입되는 인력 중 다음에 해당하는 경우 사업 참여가 불가하며, 그 사실을 알게 된 경우 발주기관은 제안사에 인력교체를 요구할 수 있음 		

요구사항 분류	보안 요구사항	요구사항 ID	SER-02
요구사항 명칭	자료 및 프로그램에 대한 보안관리		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 발주기관의 정보보안기본지침에 의거하여 [별표 3 누출금지 대상 정보]는 대외비 또는 비공개 기준에 준하여 관리 ○ 제안사는 발주기관에게서 제공받은 장비, 서류 및 중간·최종산출물 등을 보안 및 사업담당자 입회하에 발주기관에 반납하고 삭제함 ○ 용역사업관련자료 및 사업과정에서 생산된 모든 산출물은 발주기관이 제공한 파일서버에 저장하거나 발주기관이 지정한 PC에 저장·관리 ○ 사업종료 후 용역관련 제반자료 및 산출물 등을 일체 보관하지 않는다는 대표명의 확약서 징구 및 위규시 제재방안 마련 		

요구사항 분류	보안 요구사항	요구사항 ID	SER-03
요구사항 명칭	내·외부망 접근 시 보안관리		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제안사 사용전산망은 방화벽 또는 원격접근통제시스템을 활용하며 요청 시 업무상 필요한 서버에만 제한적으로 접근 허용 ○ 제안사에서 사용하는 PC는 인터넷 연결을 금지하되, 사업 수행상 연결이 필요한 경우에는 보안 통제 하에 제한적으로 허용(메일, 메신저 등 접근 차단) ○ 발주기관 내 상주 외부 인력에 대해서는 자체 보안 프로그램을 보유하고 설치(또는 협의 후 기관 소유 SW 설치) 등을 통해 내부 직원과 동일한 수준의 보안통제 적용 		

요구사항 분류	보안 요구사항	요구사항 ID	SER-04
4요구사항 명칭	보안사고 유발 용역업체 엄중 처벌		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중요정보 유출 적발 시 該기관이 국가계약법 시행령에 따라 입찰 참가 자격 제한조치 엄격 적용 ○ 악성코드 전염·해킹 등 사고 유형별 및 위반자·업체·감독자 등 대상별 제재기준에 따라 엄중 처벌 ○ 보안 특약사항을 준수하고 위반사항 발생 시 사업자 보안위규 처리기준 및 보안위약별 부과기준에 따라 조치 		

요구사항 분류	보안 요구사항	요구사항 ID	SER-05
4요구사항 명칭	개인정보보호법 준수		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개인정보보호 관련 모든 법규를 충실히 이행할 수 있는 개발 표준안을 마련하여 이를 개발에 반영 <ul style="list-style-type: none"> - 개인정보 열람 시 접근 이력 기록 및 필요시 사유 입력 - 개인정보 중 고유식별정보에 대한 암호화 - 관련된 정보의 접근, 열람, 저장 등의 모든 로그를 저장 관리 		

○ 품질 요구사항

요구사항 분류	품질 요구사항	요구사항 ID	QUR-01
요구사항 명칭	가용성 보장		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템은 통상적인 업무시간 동안 가용성을 보장하여야 하며, 시스템 조건이 무엇이든지 간에 모든 채널에 동일한 자료 및 결과를 생성하고 인도함 ○ 시스템은 정상상태에서 매일 24시간 동안 무중단으로 운영 		

요구사항 분류	품질 요구사항	요구사항 ID	QUR-02
요구사항 명칭	장애대응을 위한 백업절차 마련		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템은 신속한 장애 대응을 위하여 백업 절차 마련 ○ 에러 복구, 장애대책 확보 등 신뢰성 있는 서비스 환경 제공 		

요구사항 분류	품질 요구사항	요구사항 ID	QUR-03
요구사항 명칭	쉽고 편한 기능 및 사용자 인터페이스 제공		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 및 관리자가 시스템을 쉽고 편하게 사용할 수 있도록 하기 위해 기능 및 사용자 인터페이스에 다음 정보를 제공 ○ 사용자가 원하는 기능을 쉽게 찾아서 사용할 수 있는 체계를 제공 ○ 시스템은 콘텐츠의 모양이나 배치를 이해하기 쉽게 구성 ○ 온라인 서식을 포함하는 콘텐츠는 필요한 경우 서식과 관련한 정보 제공 ○ 사용자 기능에 대한 온라인 도움말 제공 		

요구사항 분류	품질 요구사항	요구사항 ID	QUR-04
요구사항 명칭	유지보수 방안		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템은 새로운 기능을 구현하기 위해 필요한 경우 업그레이드가 용이해야 하며, 보안사고 예방, 성능 개선 등이 발생하는 경우 패치를 제공 ○ 무상 하자보수 <ul style="list-style-type: none"> - 시스템의 무상 하자보수 기간은 검수완료일로부터 12개월로 함 		

요구사항 분류	품질 요구사항	요구사항 ID	QUR-05
요구사항 명칭	결함 발생률 및 조치율		
요구사항 세부내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 테스트 기간 동안 발견된 결함 수와 결함의 지속 시간을 측정 ○ 테스트 기간 동안 발견된 결함에 대한 조치율은 100%이어야 함 ○ 제안사의 불가항력으로 인한 미조치 사항은 발주기관의 승인을 득해야 하며, 결함에 대한 조치로 인하여 계획된 일정에 영향을 주어서는 안됨 		