

**【연인교 교량 정밀안전진단용역】**  
**과 업 지 시 서**

**2015. 1.**

**여 주 시**

# 목 차

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>제 1 장 일반사항</b>           | <b>3</b>  |
| 1. 과업의 명칭                   | 3         |
| 2. 과업의 목적                   | 3         |
| 3. 과업의 개요                   | 3         |
| 4. 주요업무의 사전승인               | 4         |
| 5. 과업수행 및 공정보고              | 4         |
| 6. 용역감독 등                   | 6         |
| 7. 수급인의 책임                  | 7         |
| 8. 보안 및 비밀유지                | 7         |
| 9. 타 수급인과의 업무한계             | 7         |
| 10. 설계변경                    | 8         |
| 11. 용역수행자의 교체               | 8         |
| 12. 용어의 해석                  | 8         |
| 13. 발주처 제공자료                | 8         |
| 14. 적용기준 및 관련법령             | 9         |
| 15. 준수사항 및 과업수행시 고려되어야 할 사항 | 10        |
| <b>제 2 장 과업의세부내용</b>        | <b>12</b> |
| 1. 현황조사(자료수집 및 분석)          | 12        |
| 2. 구조물 제원 및 외관상태조사          | 12        |
| 3. 비파괴 시험                   | 12        |
| 4. 시설물의 안전도 및 종합평가          | 12        |
| 5. 시설물의 보수·보강공법 제시          | 13        |
| 6. 시설물의 효율적인 유지관리방안 제시      | 13        |
| <b>제 3 장 성과품 작성 및 제출</b>    | <b>14</b> |

# 제 1 장 일 반 사 항

## 1. 과업의 명칭

본 과업의 명칭은 “연인교 정밀안전진단용역” 이라 칭하며 경기도 여주시를 발주처라 하고, 용역사를 수급인이라 칭한다.

## 2. 과업의 목적

본 과업은 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제6조에 의거 실시하는 정밀점검용역으로 교량관리시스템 구축을 통해 교량의 효율적인 유지관리를 도모하고 대상시설물의 외부적인 손상, 결함의 발견 및 원인 등을 조사, 측정하여 손상등급을 판정하고 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 하기 위하여 보수·보강방안 및 효율적인 유지관리방안을 제시하는데 목적이 있다.

## 3. 과업의 개요

### 1) 과업대상 구조물 현황

| 연번 | 교량명 | 노 선 명 | 위 치    | 구 조 형 식 |     | 제 원  |      | 설계하중  | 준공년도 |
|----|-----|-------|--------|---------|-----|------|------|-------|------|
|    |     |       |        | 상 부     | 하 부 | 연 장  | 폭    |       |      |
| 1  | 연인교 | -     | 여주시 상동 | SPG     | T형  | 501m | 9.4m | DB-18 | 1964 |

2) 과업규모 : 구조물 정밀안전진단 1식

3) 과업수행기간 : 착수일로부터 90일간

#### 4) 과업의 내용

- (1) 과업수행계획 수립보고
- (2) 자료수집 및 분석(기존 점검보고서 검토 포함)
- (3) 구조물의 제원, 손상상태 및 외관조사 등 현장조사(구조물 부재별로 실시)
- (4) 시설물의 내구성 조사 및 평가(비파괴시험 등)
- (5) 시설물의 상태 및 안전성 평가(상태 및 안전성평가 등급 산정 및 종합평가)
- (6) 시설물의 보수·보강 방안 또는 효율적인 유지관리방안 제시
- (7) 보고서 작성 제출(외관조사망도 포함)
- (8) 한국시설안전공단 자료 입력
- (9) 위에 기술되지 않았으나, 본 과업수행의 완성을 위해 발주처가 요구하는 사항

#### 5) 발주처 및 연락처

- (1) 발주처 : 경기도 여주시청[경기도 여주시 세종로1(홍문동)]
- (2) 연락처 : TEL.(031)887-2435, FAX.(031)887-2469

### 4. 주요업무의 사전승인

수급인은 다음사항에 대하여는 사전에 발주처와 협의하여 과업을 수행하여야 한다.

- 1) 과업수행계획서 및 착수신고서의 내용변경
- 2) 관계기관과의 협의사항
- 3) 기타 감독원의 지시나 수급인의 판단에 따라 승인받아야 할 사항

### 5. 과업수행 및 공정보고

#### 1) 과업수행방법

수급인은 본 과업내용서와 발주처에서 제공하는 자료 등에 따라 과업을 충실히 이행하여야 하고 발주처의 지휘감독을 받아야 하며 사업 책임기술자 및 분야별 참여기술자는 업체현황 평가시 제출한 기술자를 본 용역에 투입하여야 한다.

단, 퇴직·질병 등 특별한 사유가 있어 변경하고자 할 때에는 동등 기술자(자격, 경력, 학력) 이상의 자로 승인을 득하여야 하고, 과업수행 도중에 부득이 변경하여야 할 경우 또한 같다.

## 2) 착수신고서 제출

수급인은 계약일로부터 7일 이내에 기술용역계약 일반조건 제13조의 규정에 따라 다음 서류를 각 2부 제출하여야 한다.

### (1) 착수보고서

- 사업책임기술자 선임계(이력서 첨부)
- 기술용역 예정공정표

### (2) 분야별 참여기술자, 장비투입계획 및 작업계획서

### (3) 보안대책 및 보안각서

### (4) 용역수행에 필요한 다음서류

- 내국기술자인 경우는 기술자 자격수첩 사본 및 건설기술인협회 경력증명서

## 3) 과업 수행계획서 제출

(1) 과업 수행계획서 제출 : 수급인은 계약 후 7일 이내에 세부과업 수행계획서를 작성, 발주처에 제출하여 검토를 받아야 한다.

(2) 참여기술자 서명 : 과업수행계획서에 참여기술자(총괄 및 책임기술자) 서명된 명단을 작성 제출케 함으로써 점검용역 수행자 책임의식 고취 등 점검수행 수준을 향상시켜 정밀점검용역 실명제의 내실화를 기하여야 한다.

## 4) 공정보고

다음의 경우에는 발주처에 사전 보고하여 검토 받아야 한다.

- (1) 조사 및 자료수집 완료시
- (2) 용역착수, 중간단계, 마무리단계 검토시
- (3) 성과품 작성시
- (4) 준공시

5) 최종보고서 제출

수급인은 용역준공 7일 이전에 종합보고서(정밀점검보고서) 및 외관조사망도 내용을 요약한 최종보고서를 작성, 발주처에 제출하여 검토를 받아야 한다.

6) 관련기관 인·허가 및 협조

본 과업과 관련하여 다음과 같은 관련기관의 인·허가 및 협의 주체는 발주처가 되며 필요한 자료는 설계공정 진행에 따라 인·허가 요청시기에 작성, 제출하여야 하며 작성자료에 대하여는 수급인이 책임을 진다.

| 항 목             | 수 량 | 관 련 기 관    | 비 고 |
|-----------------|-----|------------|-----|
| 인·허가에 필요한 관련자료  | 1식  | 인·허가 해당 부서 |     |
| 기타 발주처이 요구하는 자료 | 1식  | 해당부서       |     |

6. 용역감독 등

1) 용역감독

발주처는 이 과업을 시행함에 있어 수시로 수급인에 대하여 다음의 계약관련 업무내용을 확인·감독할 권한을 가지며, 수급인은 이에 적극 협조하여야 한다.

(1) 기술인력 동원 현황

(2) 용역단계별 과업추진내용 및 공정현황

(3) 기타 확인에 필요한 사항

2) 용역점검

발주처는 설계품질 확인 및 원활한 용역업무 수행을 위해 수급인에 대한 정기 또는 수시 점검을 실시할 수 있으며, 특별한 사유가 없는 한 수급인은 감독원과 협의하여 지적사항을 시정하여야 한다.

## 7. 수급인의 책임

### 1) 결과보고서 및 외관조사망도 오류

보고서 및 외관조사망도 등이 관련규정에 비추어 하자가 있는 경우에는 발주처의 검토·확인 등을 받아 작성된 문서라 할지라도 수급인의 작성오류에 대한 책임은 면제되지 않는다.

### 2) 보안사항

보안상 하자가 없도록 하여야 하며, 보안사항 불이행으로 발생하는 모든 책임은 수급인이 진다.

### 3) 안전관리

본 과업 수행에 따른 안전관리 미흡으로 발생하는 모든 민·형사상의 책임은 수급인이 진다.

## 8. 보안 및 비밀유지

### 1) 보안관계 법규의 준수

수급인은 정부 또는 발주처에게 필요한 보안관계법규 등에 저촉되는 일이 없도록 세심한 주의와 의무를 다하여야 하며 이의 불이행으로 인한 모든 책임은 수급인이 져야한다.

### 2) 과업성과품 발간시 유의사항

수급인은 중간 및 최종보고서 등 과업성과물을 감독원과 협의하여 내용의 중요도에 따라 대외비로 분류, 관리하여야 하고 대외비로 분류되는 자료의 발간시는 감독원과 협의하여 정부에서 인가한 발간업체에서 발간한다.

### 3) 보안관리의 책임

수급인은 관계법규에 의해 보안관리에 최선을 다하여야 하며 수급인의 과실이나 부주의로 인하여 발생한 손해에 대해서 책임을 져야 한다.

## 9. 타 수급인과의 업무한계

본 과업을 수행함에 있어 다수의 공동계약에 의거 과업을 수행할 때는 수급인 상호간에 과업분할 협의서를 작성·수행하여야 한다.

## 10. 설계변경

- 1) 수급인은 다음의 경우에 이 과업을 감독원과 협의하여 변경할 수 있다.
  - (1) 과업업무량 조정으로 참여기술자의 증감이나 등급변경이 있을 때
  - (2) 계약내용에 따른 이행수량에 의한 정산 변경시
  - (3) 민원발생에 의해 과업수행이 지연 또는 불가능할 때
  - (4) 천재지변, 전쟁, 내란 등 불가항력 사태의 발생으로 업무수행이 불가능 할 때
  - (5) 지자체 및 관계기관과의 협의, 발주처가 변경된 때

## 11. 용역수행자의 교체

- 1) 과업에 참여하는 기술자는 충분한 학력, 경험 및 자격을 갖추어야 하며, 감독원이 과업의 적정한 수행에 부적격하다고 판단하는 경우, 그 교체를 요구할 수 있으며 수급인은 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.
- 2) 과업에 참여하는 기술자가 퇴직 혹은 기타 다른 사유로 과업을 수행할 수 없을 때에는 그와 동등이상의 자격을 갖춘 기술자로 발주처의 승인을 받아 교체하여야 한다.

## 12. 용어의 해석

- 1) 과업내용서상의 용어해석에 차이가 있을 경우에는 발주처와 수급인이 상호 협의하여 결정하여야 한다.
- 2) 과업성과품에 사용하는 용어, 맞춤법, 문장구성, 표현방법 등은 발주처와 수급인 간에 해석상의 분쟁이 야기되지 않도록 알기 쉽게 정확히 정의한 후 사용하여야 한다.

## 13. 발주처 제공자료

- 1) 발주처 제공자료  
본 과업수행을 위하여 계약 후 수급인에게 제공할 자료는 다음과 같다.

(1) 기 안전점검 성과품 일체

- 안전점검 보고서
- 외관조사망도(별책부록)
- 과거 정기점검, 정밀점검 및 정밀안전진단 및 보수 이력

2) 자료의 활용

용역수행시 참고용으로 제공된 상기 자료에 대하여 수급인은 그 내용의 오류, 정확성 등을 충분히 검토하여 확인 후 사용하여야 하며, 본 도서는 본 과업이외의 목적으로 사용할 수 없다.

## 14. 적용기준 및 관련법령

1) 적용기준

- (1) 교량 안전점검 및 유지관리요령 (행정안전부)
- (2) 안전점검 및 정밀안전진단 세부지침 (국토교통부)
- (3) 도로교 및 콘크리트 표준시방서

2) 관련법령 및 규정

- (1) 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률
- (2) 시설물의 안전관리에 관한 특별법
- (3) 도로유지보수 등에 관한 규칙
- (4) 도로법
- (5) 건설기술관리법
- (6) 엔지니어링기술진흥법
- (7) 기타 관련법규

### 3) 통계자료

통계자료는 공신력 있는 기획재정부, 국토해양부 및 정부기관, 한국은행 통계, 기타 공공기관의 자료를 활용하고 인용된 통계자료는 반드시 출처를 명시한다.

## 15. 준수사항 및 과업수행시 고려되어야 할 사항

### 1) 준수사항(일반적 사항)

- (1) 본 과업을 충실히 수행하기 위하여 수급인은 본 과업내용서와 관계법령 및 제규정에 따라 성실히 수행하여야 한다.
- (2) 과업수행 중 정책변경 등 불가피한 경우는 본 과업의 일부 또는 전부를 타절하거나 과업지시를 변경할 수 있다.
- (3) 본 과업내용서에 명시되지 않은 사항이라도 발주처가 과업수행상 필요로 추가의 과업을 요청할 경우에는 상호 협의하여 결정하며 수급인은 이를 성실히 수행하여야 한다.
- (4) 본 과업내용서 내용에 대하여 상호 의견을 달리하는 경우 협의에 의하여 결정하되, 협의 불가시는 기술용역계약일반조건(회계예규 2200.04-141-3, '99.9.9) 제36조2항에 따르며, 손해배상 사유 발생 및 「손해배상 분쟁조정」 등은 기술용역계약특수조건 (조달청 용역계약과- 4577, 2009. 4 . 30.) 제16조 및 제16조의1~6 규정을 준용한다.
- (5) 발주처는 용역에 참여하는 건설기술자 등이 다음 각 호의 1에 해당하여 점검용역 수행에 적절치 않다고 인정되는 경우에는 교체를 요구하고, 관계법령에 따라 필요한 조치를 취할 수 있다.
  - ① 참여건설기술자가 건설산업기본법 및 건설기술관리법 등의 규정에 의한 기준 등 관련법규를 위반하였을 때
  - ② 참여건설기술자가 사전승낙을 얻지 아니하고 정당한 사유없이 당해용역에 참여하지 아니할 때
  - ③ 참여건설기술자의 고의 또는 과실로 인하여 정기점검을 조잡하게 수행 또는 부실 부실수행 하였을 때
  - ④ 참여건설기술자가 계약에 따른 점검용역 수행능력 및 기술이 부족하다고 인정되거나 정당한 사유없이 기성공정이 현격히 미달할 때
  - ⑤ 참여건설기술자가 용역감독자의 정당한 지시에 응하지 아니한 때
  - ⑥ 기타 당해 용역 참여건설기술자가 질병, 사망, 퇴직 등의 개인적인 사유로 정상적인 업무수행이 어려울 경우

## 2) 과업수행시 준수사항

- (1) 과업추진 중 긴급한 위험요인이나 각종 안전사고 위험이 있는 시설물을 발견했을 경우 즉시 발주처에 보고하여 개선방안을 제시하고, 보수공사(별도발주)후 이상여부를 면밀히 확인하여 발주처에 보고하여야 한다.
- (2) 교량 현장조사시 부득이한 교통통제가 필요할 경우 사고 예방을 위하여 교통안전관리를 철저히 하고 작업 개시 전 교량 전후에 안전표지판을 일정간격으로 설치하고 신호수를 배치하여 가급적 차량소통에 큰 지장이 없도록 하여야 한다.

## 제 2 장 과업의 세부내용

본 과업의 수행은 안전점검 및 정밀안전진단 지침(국토교통부고시 제2013-200호)에 의하여 수행하여야 한다.

### 1. 현황조사(자료수집 및 분석)

- 1) 시설물 관리부서의 안전점검 자료를 수집·분석
- 2) 교량의 이력사항과 변형상태 조사분석·평가
- 3) 기존 관리부서의 안전점검 자료를 활용하되, 기존 자료 미흡부분에 대하여는 정밀현장조사를 시행
- 4) 기타 정밀점검에 필요한 설계도서, 시방서 등 관련자료 수집·분석
- 5) 시설물의 유지관리를 철저히 하기 위한 교량관리 대장 작성에 필요한 자료 수집

### 2. 구조물의 제원 및 외관상태조사

- 1) 종·횡단면도 및 제원 조사
- 2) 육안조사를 통한 성능저하 현상 파악
- 3) 손상이 발생한 부분에 대해 시공당시 도출된 문제점 등을 면밀히 조사 분석하여야 한다.

### 3. 비파괴 시험

- 1) 콘크리트 구조물에 대한 변형, 열화상태 및 물성(강도, 중성화)현황을 기존 점검 및 진단보고서와 비교하여 변화 상태를 기록하여야 한다.

### 4. 시설물의 안전도 및 종합평가

- 1) 손상상태 평가는 손상의 범위 및 정도에 따라 A, B, C, D, E 의 5가지로 등급으로 산정하여 점검 양식에 기입하여야 한다.

- 2) 손상상태 평가를 위한 외관조사 결과는 손상부위별로 작성하여야 하며 전체부재의 조사 결과를 분석하여 종합평가를 실시하고 손상부위에 대한 외관조사망도를 작성, 제출하여야 한다.
- 3) 비파괴 시험은 정밀점검 외관조사 결과 등을 분석하여 시험위치를 정한다.
- 4) 각종 측정장비는 공인기관 검정에 합격된 기기여야 하며 기기이력(기기명, 제조회사, 규격 등)을 작성하여 제출하여야 한다.

## 5. 시설물의 보수·보강공법 제시

손상상태 평가 결과에 따라 보수·보강을 요하는 C, D, E등급에 해당하는 사항은 부재별, 경간별 총괄표 작성 및 개략공사비 산정내역을 제시하여야 한다.

## 6. 시설물의 효율적인 유지관리방안 제시

- 1) 시설물의 기능을 유지할 수 있도록 교량의 구조형식별 특성에 맞는 안전점검(CHECK LIST)작성 등 효율적인 유지관리 방안을 제시하여야 한다.
- 2) 본 과업 수행중 파악한 유지관리상의 문제점은 적절한 보안대책을 작성, 유지관리 개선사항으로 제시하여야 한다.
- 3) 구조 부위별 붕괴유발부재나 부위를 명시하고 유지관리방안을 제시하여야 한다.

### 제 3 장 성과품 작성 및 제출

| 성 과 품 종 류           | 수 량     |        | 비 고                                |
|---------------------|---------|--------|------------------------------------|
|                     | 책자 및 도면 | CD-ROM |                                    |
| 종합보고서<br>(정밀점검 보고서) | 각 3부    | 3 SET  |                                    |
| 와관조사망도              | 각 3부    |        |                                    |
| 기타 발주처가 요구하는 자료     | 1식      |        | 보고용 각종 검토서,<br>보고 요약철 및<br>현황 도면 등 |