

제 97차 건설기술심의 소위원회 의결사항

심의일자 : 2018. 9. 7.

□ 안 건 명

- 하수도시설물 유지관리이력 정보 구축 및 실태평가 용역

□ 심의결과

위 안건에 대한 건설기술심의소위원회 심의결과 별첨 위원별 지적 사항을 보완하는 것으로 「조건부 채택」 의결함

【주요 심의내용】

- 실태평가 보고서는 ‘노후기반시설 성능개선 장수명화 촉진 조례 제5조(실태평가보고서 작성)’ 및 『노후기반시설 실태평가 보고서 등 작성지침서 수립 용역』의 결과(통합기준매뉴얼)에 따라 작성하도록 명시할 것
- 기 추진중인 『기반시설 빅데이터 분석시스템 개발 및 실태평가 총괄 용역』의 과업기간과 본 용역의 과업기간에 차이가 있으므로 시스템 개발 지원 업무에 차질이 없도록 연계 추진 필요
- 과업의 범위’가 ‘하수도시설물’로 다소 포괄적 개념으로 제시된 바, 본 과업에서 평가하는 시설물의 종류, 규모, 공용년수 등 과업의 범위를 구체화 할 것

붙임 : 위원별 건설기술심의 채택의견서 각1부

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 하수도시설물 유지관리이력 정보 구축 및 실태평가 용역

| 분 야 | 채 택 의 견 | 비 고 |
|-----|---|-----|
| | <p>1. 6. 과업범위 1) 적용대상 시설 : 하수도시설물</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 적용대상시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 하수관로 등 (하수도 시설물 관리를 위한 필요예산 등을 산정하기 위하여 개별 시설에 귀속된 기계·전기설비를 포함) ☞ 적용대상시설물을 명확히 표기 <ul style="list-style-type: none"> 하수관로, 하수암거, 차집관거 ? 하수관로에 기계·전기설비를 포함 ? <p>2. 내용범위</p> <p>2)내용범위</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 빅데이터 분석 시스템 개발 지원 ○ 시설물 별 중장기 분석 ○ 실태평가 보고서(익년도 및 중장기 관리계획) 수립 ○ 예산규모에 따른 실태평가 보고서(익년도 및 중장기 관리계획) 조정 ○ 기타사항 <p>☞ ※분석의 의미는 기존의 실태를 분석하는 것이므로 중장기 분석 용어는 맞지 않는 표현임 또한 내용이 구조물에 국한되어 있음. 실태평가의 목적이 장수명화를 위한 유지관리(시설물의 운영, 시설물의 점검 및 진단, 보수보강 등을 포함) 평가가 되어야함</p> <p>2)내용범위</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 빅데이터 분석 시스템 개발 지원 ○ 시설물별 유지관리 실태분석 <ul style="list-style-type: none"> - 시설물별 운영실태 분석 - 시설물별 보수보강 실태분석 | |

| | | |
|-------------|---|--|
| | <p>- 시설물별 현재의 내구성능, 내하성능 등 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 시설물별 증장기 유지관리(익년도 및 증장기 관리계획) 계획 수립 ○ 실태평가 보고서(익년도 및 증장기 관리계획 포함) 작성 ○ 예산규모에 따른 실태평가 보고서(익년도 및 증장기 관리계획) 조정 ○ 기타사항 <p>3. 실태평가 보고서에 포함되어야 할 내용 추가요망(서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례 제5조)</p> <p>제5조(실태평가보고서 작성) ① 시장은 제2조제1호에 따른 노후기반시설(이하 '노후기반시설'이라 한다)을 대상으로 다음 각 호의 사항을 시설물별로 조사·평가한 후 이를 종합하여 실태평가보고서를 작성하고 5년마다 갱신한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 시설개요 및 운영현황 2. 이용수요(또는 용량)의 변화와 미래예측 3. 내구성능의 변화와 현황 4. 구조성능의 변화와 현황 5. 보수·보강 등 유지관리 이력과 현황 6. 잔존수명 평가 7. 만일의 붕괴나 운영중단 등에 따른 피해영향 평가 8. 성능개선의 필요성 판단(필요시 기본계획 포함) 9. 장수명화의 필요성 판단(필요시 방안제시 포함) 10. 성능개선 및 장수명화에 따른 미래가치 11. 준공이후 투입 재정내역 및 성능개선·장수명화를 위한 소요 재정규모 12. 그 밖에 제7조의 성능개선위원회에서 필요하다고 의결된 사항 <p>※서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례 제5조 실태평가보고서에 포함되어야 할 내용에 적합한 용역이 수행될 수 있도록 과업범위 및 내용이 구성되어야 함.</p> | |
| <p>종합의견</p> | <p>조건부채택</p> | |

2018년 9월 일

심의위원 : 이상범 (서명)

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 하수도시설물 유지관리이력 정보 구축 및 실태평가 용역

| 분 야 | 채 택 의 견 | 비 고 |
|------|---|-----|
| 상하수도 | <p>○ 시설물별 최적 보수보강을 위한 중장기 분석 관련</p> <p>1) 과업의 범위에 비해서 과업지시서가 너무 간단한 것으로 판단됨</p> <p>→ 예를 들면 일정 부분은 관련 전문분석 프로그램을 이용한다던지, 성과물을 어떤 형태(예를 들면 엑셀파일 등)로 제출해야 한다는 등의 용역수행자가 제출할 성과물(보고서)의 수준 및 형식 등을 제시해야 하는 것이 좋을 것으로 판단됨</p> <p>2) 기본적으로 자산관리(Asset Management) 개념 도입을 통하여, 시설물들의 현 수준을 평가하고 이들을 기반으로 향후 한정된 예산으로 가장 효율적인 유지관리방안을 찾는 것이 필요한 바, 성과물들의 수준 및 형식 등을 서울시 차원에서 제시하는 것이 필요하다고 판단됨</p> | |
| 종합의견 | 조건부 채택 | |

2018년 9월 일

심의위원 : 최 태 용




건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 하수도시설물 유지관리이력 정보 구축 및 실태평가 용역

| 분 야 | 채 택 의 견 | 비 고 |
|------|---|-----|
| 상하수도 | <p>1.본 용역의 과업내용은 1)노후기반시설 성능개선 장수명화 촉진 조례에 따른 실태보고서 작성과 2)'빅데이터 분석시스템 개발 용역' 자료 및 기술지원이라 사료됨. 전체적으로 2개의 과업이 과업내용서에 혼재되어 있으므로, 6장과 7장은 과업의 소목차를 구분하여 나누는 것이 과업수행 및 관리에 바람직하다고 판단되므로 검토바람.</p> <p>2.실태평가 보고서는 '노후기반시설 성능개선 장수명화 촉진 조례 제5조(실태평가보고서 작성)'에 따라 작성하도록 명시하는 것을 검토바람.</p> <p>3. p3. '6. 과업의 범위 1)적용대상 시설'에서 하수관로 등으로 하였는데, 과업의 범위가 방대하고 막연함. 하수도정비기본계획을 기준으로 주요대상 하수도시설 범위를 구체적으로 명시하도록 검토바람.</p> <p>4.발주처에서 제공하는 자료 및 관련법규/관련사업 LIST를 과업내용서에 추가 바람.</p> <p>5.'11.성과품' 보고서중 칼라옴셋인쇄를 하도록 명기하였는데, 부수를 감안하여 재검토 바람.</p> | |
| 종합의견 | 조건부채택 | |

2018년 9월 일

심의위원 : 류 범 추 

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 하수도시설물 유지관리이력 정보 구축 및 실태평가 용역

| 분 야 | 채 택 의 견 | 비 고 |
|------|---|-----|
| 토목시공 | <ul style="list-style-type: none"> - p 4 2) 내용범위 : 일부수정 및 내용추가 <ul style="list-style-type: none"> ○ 실태평가 보고서(익년도 및 중장기 관리계획) 수립 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 시설물별 관리계획(익년도 및 중장기) 수립 ○ 실태평가 보고서 작성 <ul style="list-style-type: none"> - 서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진조례 제5조(실태평가보고서작성)의 내용을 포함 - p 6 3) 실태평가 보고서(익년도 및 중장기 관리계획) 수립 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 시설물별 관리계획(익년도 및 중장기) 수립 - p 7 4) 실태평가 보고서 작성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 촉진조례 제5조 (실태평가 보고서 작성) 내용을 포함하여 작성 5) 기타사항 | |
| 종합의견 | 조건부채택 | |

2018년 9월 일

심의위원 : 황 인 백 황(재병)

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 하수도시설물 유지관리이력 정보 구축 및 실태평가 용역

| 분 야 | 채 택 의 견 | 비 고 |
|------|--|-----|
| 토목구조 | <p>1. 과업의 범위</p> <p>1.1 하수관로등 으로되어 있는데 정확한 용량 및 규격 연장등의 명기가 필요하며, 과업의 범위에 따라 과업기간도 변경이 필요할 것으로 판단됨.</p> <p>2.과업수행단계</p> <p>2.1 착수보고 계약일로부터 20일 이내로 되어 있는데 과업의 규모에 따라 분석기간이 필요하므로 착수보고는 감리과 상의하에 변경으로 가능으로 수정하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨.</p> <p>2.2 과업수행단계에서는 중간보고후 자문회의를 최소 2회이상은 실시하여 과업의 완성도를 높이는 것이 바람직 할 것으로 판단됨.</p> <p>3. 과업의 내용</p> <p>3.1 시설물별 최적 보수보강을 위한 중장기 분석만 되어 있는데 중요한 문제가 발생되어 단기보수보강이 필요한 구조물에 대한 분석도 필요할 것으로 판단됨.</p> <p>3.2 실태평가 보고서 수립시 최적의 보수보강 계획산정시 보수-보강면적에 대한 단일화 필요할 것으로 판단됨. (용역별로 보수보강 면적을 손상물량의 10~30% 등으로 다양함)</p> <p>4. 성과품 제출</p> <p>3.1 최종성과품이 100부로 되어 있는데 발주부서등을 고려하여 보고서는 20부 정도면 적정할 것으로 판단되며, 요약보고서는 따로 관리시 분실사례가 많으므로 본 보고서 안에 요약보고서를 추가하여 관리하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨.</p> <p>3.2 보고서 및 조사분석 자료 및 관련백데이터 자료일체를 보고서로 납품하게 되어 있는데 cd 및 usb로 납품하여 관리하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨.</p> | |

2018년 9월 일
 심의위원 : 최 윤 정 (서명)

건설기술심의 채택의견서

○ 안건명 : 제97차 하수도시설물 유지관리이력 정보 구축 및 실태평가 용역

| 분 야 | 채 택 의 견 | 비 고 |
|-----|---|-----|
| | <p>○ 본 용역과 관련하여 「노후기반시설 실태평가 보고서 등 작성지침서 수립 용역」의 결과(통합기준매뉴얼)를 활용하여 시설물별로 작성중인 실태평가 보고서가 일관성 있게 작성되도록 제시하고, 기 추진중인 「기반시설 빅데이터 분석시스템 개발 및 실태평가 총괄 용역」의 과업기간과 본 용역의 과업기간에 차이가 있으므로 시스템 개발 지원 업무에 차질이 없도록 추진 필요</p> <p>○ (p2) '과업의 배경'에는 「서울시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진조례」 제5조의 실태평가 보고서 세부항목의 내용을 아래와 같이 제시할 것</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>제5조(실태평가보고서 작성) ① 시장은 제2조제1호에 따른 노후기반시설(이하 '노후기반시설'이라 한다)을 대상으로 다음 각 호의 사항을 시설물별로 조사·평가한 후 이를 종합하여 실태평가보고서를 작성하고 5년마다 갱신한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 시설개요 및 운영현황 2. 이용수요(또는 용량)의 변화와 미래예측 3. 내구성능의 변화와 현황 4. 구조성능의 변화와 현황 5. 보수·보강 등 유지관리 이력과 현황 6. 잔존수명 평가 7. 만일의 붕괴나 운영중단 등에 따른 피해영향 평가 8. 성능개선의 필요성 판단(필요시 기본계획 포함) 9. 장수명화의 필요성 판단(필요시 방안제시 포함) 10. 성능개선 및 장수명화에 따른 미래가치 11. 준공이후 투입 재정내역 및 성능개선·장수명화를 위한 소요 재정규모 12. 그 밖에 제7조의 성능개선위원회에서 필요하다고 의결된 사항 <p>② 시장은 제1항의 실태평가보고서를 작성함에 있어 법 제6조부터 제7조의2까지에 의해 시행한 안전점검 및 정밀안전진단 보고서 등 서울특별시(이하 '시'라 한다)가 발간한 관련 자료를 활용할 수 있다.</p> </div> <p>○ (p2) '2. 과업의 기간'의 내용을 다음과 같이 수정할 것</p> <p>- (1) 본 과업의 기간은 착수일로부터 12개월로</p> | |

한다(공휴일 등 휴지일수 포함)

(2) 과업의 추진은 합리적인 공정계획에 의하여 차질 없이 수행하여야 한다, 다만, 다음의 경우에는 발주기관의 승인을 얻어 과업기간을 변경할 수 있다

- ① 천재지변으로 과업수행에 차질이 있을때
- ② 발주기관의 계획변경에 따라 본 과업의 중단 또는 과업내용의 현저한 변경이나 증감이 있을때

○ (p3) '6. 과업의 범위'가 '하수도시설물'로 다소 포괄적 개념으로 제시된 바, 본 과업에서 평가하는 시설물의 종류, 규모, 공용년수 등 과업의 범위를 구체화 할 것

○ (p5) 실태평가 보고서 최초 작성임을 고려하여 '서울시 시설물 DB를 위한 정보 조사 및 성과품 수집시'에는 일부 시설의 경우 준공설계도면의 부재 또는 유지관리 이력 확보(법정의 시설물)가 어려울 수 있으므로 발주기관과 계약상대자간 분쟁이 없도록 자료조사의 절차 및 방법 등에 대한 구체적 과업내용을 (자료 부재시 실태평가 방법 포함)제시할 것

○ '전문가 자문회의'와 관련하여 자문회의의 시기, 횟수 등 내용을 다음과 같이 보완할 것

※ 자문회의 등

(1) 일반사항

- ① 본 과업수행기간 중 발주기관은 자문위원회를 구성하며 계약상대자는 발주기관 요구 시 자문회의를 개최하여야 한다. 이때 소요되는 경비는 과업 수행기관이 부담한다.

※ 자문회의 내역은 자문결과에 따라 정산한다.

(2) 자료의 제출

본 과업수행 기간 중 계약상대자는 다음과 같은 경우를 포함하여 □회 이상 용역사항에 대한 자문을 받아야 한다. 이에 필요한 자료는 계약상대자의 부담으로 제출하여야 한다.

- ① 중간단계
- ② 마무리단계
- ③ 과업내용의 주요사항이 변경될 경우 또는 과업방향 결정을 위하여 자문을 받을 필요가 있는 경우 등 발주기관이 필요하다고 인정하는 경우

(3) 자문결과의 반영

자문회의의 지적사항에 대해서 계약상대자는 면밀히 분석·검토하여 발주기관에게 조치계획을 보고 및 승인을 득한 후 특별한 사정이 없는 한 과업에 반영한다

○ (p8) '9. 과업수행 일반지침에는 참여기술자 투입일수와 관련, 다음내용을 추가할 것

- 계약상대자는 참여기술자의 투입일수에 대한 개인별기록을 월간 단위로 작성하여 분기별로 제출하되 분기 시작달의 10일까지 투입기록을 제출하여야 한다.

참여기술자별 투입기록(월)

성 명 : 인

책임기술자 : 인

| 월/일 | 투입시간 | 휴일(야간) 근무시간 | 수행업무 | 비 고 |
|-----|------|-------------|------|-----|
| 1 | | | | |
| . | | | | |
| .. | | | | |
| 30 | | | | |

○ 용어의 정리

- 발주자 → 발주기관
- 수급인 → 계약상대자

종합의견

조건부채택

2018년 9월 일

심의위원 : 김 홍 