

과 업 지 시 서

세종문화회관 건축물 정밀안전점검

2021. 01.



재단법인 세종문화회관

I. 과업의 개요

1. 과업의 명칭 : 세종문화회관 건축물 정밀안전점검

2. 과업의 목적

본 과업은 시설물 안전 및 유지관리에 관한 특별법 제6조에 의거하여 대상건축물에 대하여 경험과 기술을 갖춘 자가 육안이나 점검기구 등을 이용한 현장조사를 통해 시설물에 내재되어 있는 위험요인을 발견하는데 그 목적이 있다.

3. 적용기준 및 관련근거

가. 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법

(법률 제17551호 2020.10.20., 일부개정)

나. 시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침

(국토교통부고시 제2020-458호, 2020.06.17)

4. 대상시설물 개요

시 설 명	세종문화회관
위 치	서울특별시 종로구 세종대로 175 (세종로)
건물규모	지상3층, 지상6층
연 면 적	64,094.71㎡
준공년도	1978년 (42년 경과)
용 도	문화 및 집회시설, 전시장
구 조	철골조, 철근콘크리트조

5. 과업수행기간

가. 수행기간: 착수일로부터 2월28일까지로 한다.

나. 성과품은 착수일로부터 50일 내 발주처가 요구하는 날까지 납품하여 예비검사를 받아야한다.

다. 과업추진은 합리적인 공정계획에 따라 차질 없이 수행하여야 하며, 다음의 경우에 한하여 발주처의 승인을 얻어 과업기간을 변경(조정)할 수 있다.

(1) 천재지변으로 과업수행에 차질이 있을 경우

(2) 발주처의 계획변경 등 방침에 따라 과업의 중단 또는 내용의 변경이나 증감이 있을 경우

(3) 과업수행 중 예기치 못했던 일로 변경이 불가피한 경우

(4) 기타 과업과 관련 통념상 인정되는 부득이한 사유가 발생 되었을 경우

II. 일반사항

1. 과업의 수행 및 공정보고

가. 과업수행방법

- (1) 본 과업수행 세부계획수립을 위해 유지관리 자료를 활용하되 기존자료의 미흡부분에 대하여는 사전답사를 실시한다.
- (2) 과업수행자는 본 과업지시내용을 숙지하여 전반적인 과업업무를 성실히 수행한다.
- (3) 수행업무가 관련법규 또는 과업내용에 적합하여야 한다.

나. 사전협의사항

- (1) 과업수행계획서 및 착수신고서의 내용변경
- (2) 관계기관과의 협의사항
- (3) 기타 발주처 담당 지시나 계약상대자 판단에 따라 승인이 필요한 사항

다. 착수신고서 제출

계약상대자는 계약문서에 정하는 바에 따라 기술용역을 착수하여야 하며 착수시 관계 법령에서 정한 서류 및 다음 각 호의 사항이 포함된 착수신고서를 발주처에 제출하여야 한다.

1) 착수신고서

- ① 사업책임기술자 선임계(이력서 첨부)
- ② 기술용역 예정공정표
- ③ 보안대책 및 보안각서

2) 분야별 참여기술자 및 장비투입 계획서

3) 용역수행에 필요한 다음 서류

- ① 내국 기술자인 경우는 기술자 자격수첩 사본 및 건설기술인 협회 경력증명서
- ② 외국 기술자인 경우는 졸업증명서, 경력확인서 등 학력, 경력사항을 확인할 수 있는 서류

4) 기타 발주처 또는 법령이나 용역과업에서 제출하도록 한 사항

라. 과업수행계획서 제출

과업수행계획서는 착수일로부터 7일 이내에 과업의 특성 및 현장여건을 감안한 과업수행 계획서를 제출하여 발주처의 승인을 받아야 하며 이에 포함될 내용은 다음과 같다.

- 1) 과업 수행조직 및 인력(장비) 투입계획서
- 2) 건설기술 경력사항 확인서
- 3) 참여기술자 인적사항, 참여하고 있는 과업내용 및 예상기간
- 4) 참여기술자의 보안대책 및 보안각서

마. 업무협의를 및 공정보고

- 1) 보고시기
 - ① 조사 및 자료수집 완료시
 - ② 용역착수, 중간단계, 마무리 단계 검토시
 - ③ 기술심의 또는 자문회의시(필요시)
 - ④ 기타 발주처의 요청이 있는 경우
- 2) 중간보고
 - ① 용역의 수행 시기 중 1회 이상의 중간보고
 - ② 주요계획의 설정과 변경시
- 3) 작업일지 작성

과업착수와 동시에 작업일지를 작성하여 과업수행 완료시 제출하여야한다.

바. 용역감독 등

1) 용역감독

발주처는 과업을 시행함에 있어 수시로 계약상대자에 대하여 계약관련 업무내용을 확인 감독할 권한을 가지며, 계약상대자는 이에 적극 협조하여야 한다.

2) 용역점검

발주처는 용역품질 확인 및 원활한 용역업무 수행을 위해 계약상대자에 대한 정기 또는 수시점검을 실시할 수 있으며, 특별한 사유가 없는 한 계약상대자는 발주처 감독자와 협의하여 지적사항을 시정하여야한다.

3) 기술심의 진행(계약상대자가 필요시)

계약상대자는 필요시 기술심의위원회를 개최하여 용역완료 10일 전까지 기술심의를 받아야하며, 이에 따른 소요비용은 계약금액에 포함된 것으로 한다.

- ① 계약상대자는 발주처에 기술심의 등에 대한 계획을 통보하고 심의에 필요한 자료(심의위원현황, 심의자료 등)를 작성 제출하여야 한다.
- ② 기술심의위원 선정과 심의자료 및 작성은 발주처와 협의하여 정한다.
- ③ 계약상대자는 심의 시 지적사항에 대하여 면밀히 분석·검토하여 발주처에 조치계획을

보고하여야 하며, 특별한 사유가 없는 한 용역 보고서에 반영하여야 한다.

④ 기술심의는 서면도 가능하며, 심의위원은 구조전문가 3인 이상으로 한다.

사. 외부자문

- 1) 계약대상자는 발주처가 선임한 자문기관에 자문을 거쳐야 하며, 원활한 자문이 이루어 질 수 있도록 검토에 필요한 자료를 발주처에 제출하여야 한다.
- 2) 발주처가 용역수행 진도에 따라 2~3단계(현장조사 완료 및 지반·구조해석 전, 중간보고서 작성 후, 최종보고서 초안 작성 후 등)로 구분하여 단계별(자문횟수는 발주처와 협의 후 필요시 조정가능)로 주관하는 자문회의 등에 반드시 참석하여 용역자문을 받아야 하며, 지적사항은 검토·보완하여 제출하여야 한다.

2. 계약상대자의 책임

가. 계약상대자의 책임범위

계약상대자는 발주처의 승인을 받아 작성한 도서라 할지라도, 계약상대자의 과오나 오류등으로 과업수행 상 발생한 모든 하자에 대하여 계약상대자의 책임이 면제되는 것은 아니며, 용역준공 후라 할지라도 과오나 오류 등에 있어 이에 대한 발주처의 수정, 보완 요구가 있을 때에는 이에 따라야 한다.

나. 문서의 기록비치

계약상대자는 과업을 수행 중에 관계기관과의 협의사항, 발주처의 지시 및 조치사항 등 과업추진에 따른 주요 내용을 문서로 작성·비치하여야하며, 발주처의 제출 요구가 있을 경우에는 이에 따라야 한다.

다. 안전관리의 의무

계약상대자는 관계법규에 따라 안전수칙을 준수하는 등 안전관리에 최선을 다하여야 하며 계약 상대자의 과실이나 부주의로 인하여 발생하는 사고 및 손해에 대하여 책임을 져야 한다.

라. 법률 준수의 의무

계약상대자는 과업을 수행함에 있어 관계법률에 저촉되는 행위로 인한 모든 피해사항에 대하여 책임을 져야 한다.

3. 보안 및 비밀유지

가. 보안관계 법규의 준수

계약상대자는 발주처에게 필요한 보안 관계법규 등에 저촉되는 일이 없도록 세심한 주의와 의무를 다해야 하며, 이에 대한 불이행으로 인한 모든 책임은 계약상대자가 지야한다.

나. 과업성과품 발간 시 유의사항

계약상대자는 중간 및 최종보고서 등 과업성과물을 발주처와 협의하여 내용의 중요도에 따라 대외비로 분류, 관리하여야 하고 대외비로 분류되는 자료의 발간시는 발주처와 협의하여 발간한다.

다. 보안관리의 책임

계약상대자는 관계법규에 의해 보안관리에 최선을 다해야 하며 계약상대자의 과실이나 부주의로 인하여 발생한 손해에 대해서 책임을 지야 한다.

4. 용역수행자의 교체

가. 과업에 참여하는 기술자는 충분한 학력, 경험 및 자격을 갖추어야 하며, 발주처에서 과업수행에 부적합하다고 판단한 기술자에 대해서 발주처로부터 교체요구가 있는 경우 계약상대자는 정당한 사유가 없는 한 즉시 교체하여야 한다.

나. 과업에 참여하는 기술자가 퇴직 혹은 기타 다른 사유로 과업을 수행할 수 없을 때에는 그와 동등이상의 등급경력을 갖춘 기술자로 발주처의 승인을 받아 교체하여야 한다.

다. 과업의 수행을 위하여 투입된 기술자는 과업기간 중에 계약상대자가 임의로 교체할 수 없으며, 교체가 불가피한 경우에는 발주처의 사전 동의를 받아야 하고, 본 과업수행에 참여하는 기술자의 투입지연에 따른 모든 손해의 책임은 계약상대자에게 있다.

5. 용어의 해석

가. 과업내용서상의 용어해석에 차이가 있을 경우에는 발주처와 계약상대자가 상호 협의하여 결정하여야 한다.

나. 과업성과품에 사용하는 용어, 맞춤법, 문장구성, 표현방법 등은 발주처와 계약상대자 간에 해석상의 분쟁이 야기되지 않도록 알기 쉽게 정확히 정의한 후 사용하여야 한다.

6. 손해배상 등

계약상대자는 용역계약을 이행함에 있어 고의 또는 과실로 당해 용역목적물 또는 제3자에게 재산상의 손해를 발생하게 한 경우 이를 배상하여야 하며 계약상대자는 보험 또는 공

제에 가입하고 당해 용역을 완료하기 전에 보험증서 또는 공제증서를 발주처에 제출하여야 한다.

7. 안전사항

가. 관람객 편의를 도모하기 위해 안전대책을 수립하여 감독관의 승인 후 조사에 착수한다.

나. 야간작업시 관리책임자를 선임하여 작업내용 및 인원 등 별도 양식에 의거 작업 시작전 감독관, 경비실, 방재실에 제출하여야 한다.

다. 고소작업(천장내부 등) 시 안전관리에 철저를 기하고 안전난간 등의 조치를 취하고 작업에 임한다.

라. 계약상대자는 조사 중 발생한 기존의 마감재 손상 시 원상태로 복구한다.

Ⅲ. 과업 범위 및 보고서 작성

1. 과업의 내용

과업구분	내 용
기본과업	
가. 자료수집 및 분석	<ul style="list-style-type: none"> ◦준공도면, 구조계산서, 특별시방서, 수리·수문계산서 ◦시공·보수·보강도면, 제작 및 작업도면 ◦재료증명서, 품질시험기록, 재하시험 자료, 계측자료 ◦시설물관리대장 ◦기존 안전점검·정밀안전진단 실시결과 ◦보수·보강이력
나. 현장조사 및 시험	<ul style="list-style-type: none"> ◦기본시설물 또는 주요부재의 외관조사 및 외관조사망도 작성 <ul style="list-style-type: none"> - 콘크리트 구조물 : 균열, 누수, 박리, 박락, 층분리, 백태, 철근노출 등 - 강재 구조물 : 균열, 도장상태, 부식상태 등 ◦간단한 현장 재료시험 등 <ul style="list-style-type: none"> - 콘크리트 비파괴강도(반발경도시험) - 콘크리트 탄산화 깊이 측정
다. 상태평가	<ul style="list-style-type: none"> ◦외관조사 결과 분석 ◦현장 재료시험 결과 분석 ◦대상 시설물(부재)에 대한 상태평가 ◦시설물 전체의 상태평가 결과에 대한 책임기술자의 소견 (안전등급 지정)
라. 보고서작성	<ul style="list-style-type: none"> ◦CAD 도면 작성 등 보고서 작성 (보수보강 및 유지관리 지침포함)

※정밀안전점검 과업내용

(시설물의 안전 및 유지관리 실시 등에 관한 지침, 국토교통부고시 제2020-458호, 2020.06.17)

2. 세부 조사항목

가. 건축물의 평면, 입면, 단면, 용도 등의 변경사항

나. 구조부재의 변경사항

다. 하중조건, 기초·지반 조건, 주변 환경조건 등의 변경사항

라. 균열상생 상태

- 1) 균열발생 위치
- 2) 균열의 유형 및 형상(종류)
- 3) 균열의 크기(폭, 길이 등)
- 4) 균열의 진행 상황
- 5) 균열부위의 누수여부

마. 구조물 혹은 부재의 전반적인 상태

- 1) 구조물 혹은 부재의 변위·변형 상태
- 2) 부등침하, 편심·집중 하중상태, 과다적재 하중상태, 진동·충격 상태, 이상 체감 등
- 3) 콘크리트의 표면노후화 상태
- 4) 철근의 노출 및 부식 상태

바. 장비조사

- 1) 콘크리트 강도측정
- 2) 콘크리트 탄산화 조사
- 3) 기울기 및 처짐조사

사. 보수·보강 실태 조사 및 기록

아. 보수보강방안 제시

자. 유지관리 지침 제시

진단 결과에 따라 향후 대상 시설물의 유지관리시 유의사항 및 유지관리 방법 등을 포함한 유지관리 지침을 제시한다.

- 기술적 사항 : 점검·진단 요령, 보수·보강 우선순위
- 관리적 사항 : 유지관리 부대시설 개선방안, 유지관리 일반계획(안)

차. 보고서 작성

현장에서 사용하는 진단양식과 최종보고서는 체계적으로 작성되어야 하며, 결함에 대한 설명과 개략도가 포함되어야 한다. 완성된 보고서는 시간이 경과한 후에도 설명과 결함에 대한 해석이 가능하도록 상세하고 명확해야 한다. 현장 사진을 촬영하여 결함을 확인할 수 있도록 하여야 하며, 여러 가지 결함이 언급된 경우에는 보고서와 양식에서 상호 참조할 수 있도록 하여야 한다. 개략도와 사진은 결함의 위치와 특성에 관한 설명을 보충하기 위한 수단으로 사용한다.

보고서에 포함된 모든 자료의 근거를 명확히 하여야 하고 진단 일시와 기타 자료의 근거도 기록 하여야 한다. 진단 보고서에는 다음 사항이 포함되어야 한다.

구 분	내 용
정밀점검 보고서	
가. 서두	<p>보고서의 표지 다음에 정밀점검의 개요를 쉽게 알 수 있도록 다음의 서류를 붙인다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦제출문(정밀점검을 실시한 기관의 장) ◦정밀점검 결과표 (안전등급) ◦참여 기술진 명단 ◦시설물의 위치도 ◦시설물의 전경사진, 부위별 사진 ◦정밀점검 실시결과 요약문 ◦보고서 목차
나. 정밀점검의 개요	<p>정밀점검의 범위와 과업내용 등 정밀점검 계획 및 실시와 관련된 주요사항을 기술한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦점검의 목적 ◦시설물의 개요 및 이력사항 ◦점검의 범위 및 과업내용 ◦사용장비 및 기기 현황 ◦점검 수행일정
다. 자료수집 및 분석	<p>정밀점검의 관련자료를 검토·분석하고 그 내용을 기술한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦설계도면, 구조계산서 ◦기존 정밀점검·정밀안전진단 실시결과 ◦보수·보강이력 ◦시설물의 내진설계 여부 확인 ◦기타 관련자료
라. 현장조사 및 시험	<p>과업내용에 의거 실시한 현장조사, 시험 및 측정 등의 결과분석 내용을 기술하고, 필요한 경우 사진 또는 동영상 등을 첨부한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦기본시설물 또는 주요부재별 외관조사 결과분석 ◦주요한 결함(손상)의 발생원인 분석 ◦재료시험 및 측정 결과분석
마. 시설물의 상태평가	<p>과업내용에 따라 실시한 현장조사 및 시험의 분석 결과에 따라서 상태평가 결과를 작성한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦대상 부재별 상태평가 및 시설물 전체의 상태평가 결과 결정 ◦콘크리트 또는 강재의 내구성 평가 ◦안전등급 지정
바. 시설물의 안전성평가	<p>◦안전점검 결과 시설물의 보수·보강방법을 제시한 때에는 보수·보강시 예상되는 임시 고정하중(공사용 장비 및 자재 등)이 시설물에 현저하게 작용하는 경우에 대한 시행방법을 검토</p>
사. 종합결론 및 건의	<p>◦정밀점검 실시결과의 종합결론</p> <p>◦정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부</p> <p>◦유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항</p> <p>◦기타 필요한 사항</p>
아. 부록	<ul style="list-style-type: none"> ◦과업지시서 ◦외관조사망도 ◦측정, 시험 성과표 ◦상태평가 결과 자료 ◦시설물관리대장 사본 ◦현황조사 및 외관조사 사진첩 ◦사용장비 및 기기의 사진

	◦사전조사 자료 일체 ◦기타 참고자료 (정밀점검 결과와 관련되는 설계도서, 감리보고서, 이전의 안전 점검 및 정밀안전진단 보고서 등 관련자료 포함)
--	--

3. 보고서 작성기준

가. 보고서 작성

1) 작성기준

- ① 보고서의 내용은 용역수행에 따른 모든 자료가 포함된 종합보고서여야하고, 시설물의 안전점검 및 정밀안전진단 실시 등에 관한 지침(국토교통부고시 제2015-467호, 2015.07.06)에 의거하여 작성되어야 한다. 완성된 보고서는 시간이 경과한 후에도 설명과 결함에 대한 해석이 가능하도록 하며, 여러 가지 결함이 언급된 경우에는 보고서와 양식에서 상호 참조할 수 있도록 한다. 개략도와 사진은 결함의 위치와 특성에 관한 설명을 보충하기 위한 수단으로 사용한다.
- ② 과업수행에 사용한 공식 자료와 통계는 그 근거와 발행연도를 제시하여야 한다.
- ③ 성과품 작성은 한글사용을 원칙으로 하되, 필요한 경우 영어를 사용할 수 있으며, 이 경우 한글과 병용하여야 하고, 단위는 C,G,S를 사용한다.
- ④ 본 과업의 성과는 과업시행부분에서 제시한 기준 및 절차에 따라 작성되어야 한다.
- ⑤ 기술분야별 성과는 상호 연관성을 표시하여 색인, 판독, 검색 등이 용이하도록 작성되어야 하며, 부록 작성시 관련자료는 산출근거를 명시하고 색인(Index)등이 작성되어 포함되어야 한다.
- ⑥ e-보고서는 아래의 사항을 포함하여 전자매체(PDF파일)로 작성하여야 한다.
 - 조사내용, 결과분석자료
 - 결함을 구체적으로 확인할 수 있는 컬러사진 및 동영상
 - 시설물의 안전성평가를 위한 입·출력 자료 전체

2) 작성요령

- ① 규격 : A4, 백상지 300면, 양면인쇄
- ② 글자크기 : 10포인트
- ③ 체본 : 좌철

4. 성과품 제출

- 1) 정밀점검 종합보고서 : 7부
- 2) 정밀점검 요약보고서 : 3매
- 3) 보고서 완본수록 CD : 5매
- 4) 현장조사 사진첩 : 2부