



서울특별시청 본관 청사 서측면 외부 마감재(ETFE) 교체
설계용역 과업내용서

2024. 7.

행 정 국
총 무 과

목 차

I. 총 칙

1. 과업의 명칭	1
2. 과업의 목적	1
3. 과업의 개요	1
4. 과업의 방향	3
5. 과업의 내용	4
6. 설계용역 일반사항	6

II. 일반지침

1. 공통사항	9
2. 설계 진행사항	12
3. 업무보고 및 회의	16
4. 기타업무	17

III. 설계지침

1. 일반사항	18
2. 시설별(건축) 계획	18
3. 전기설계	19
4. 기계설계	24
5. 성능기준	28
6. 관련법규 적용기준	29

IV. 성과품 작성 및 납품

1. 일반사항	31
2. 성과품의 작성	32
3. 성과품의 납품	35

※ 붙임

I. 총 칙

1. 과업의 명칭

서울특별시청 본관 청사 서측면 외부 마감재(ETFE) 교체 설계 용역

2. 과업의 목적

- 1) 당초 8~9층 ETFE는 전망을 고려하여 시공되었으나, ETFE 특성상 유리와 같은 투명도 확보가 어렵고 노후화에 따른 불투명도가 증가 추세임
- 2) 이에 따라, 본관 서측면 외장재(ETFE) 표면에 오염 및 주름으로 인한 미관저해, 지속적인 누수 발생으로 유지 관리에 많은 어려움이 있어 외부 마감재 교체가 필요함
- 3) 본 과업은 마감재 변경을 통해 각종 누수 방지 등 유지 관리의 효율성, 전망 공간의 시야 확보와 내방 시민이 편하게 사용할 수 있는 시민 친화적 공유공간 조성을 목적으로 함.

3. 과업의 개요

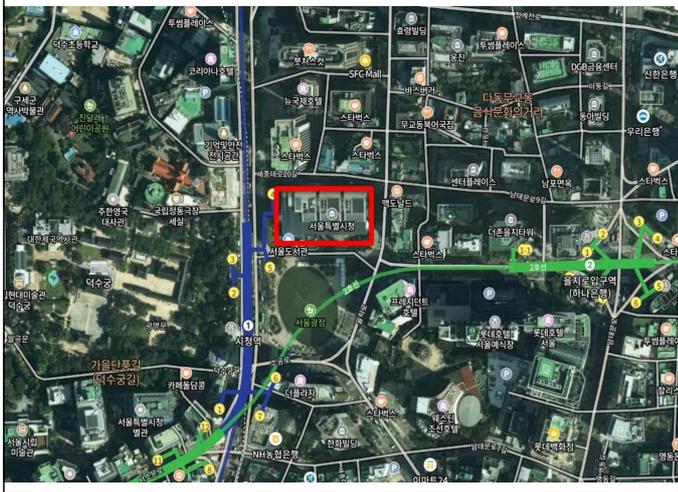
- 1) 대지위치 : 서울시 중구 세종대로 110
- 2) 설계범위 : 기본 및 실시설계 일체의 사항
- 3) 대지면적 : 12,709.4㎡ (일반상업지역, 공공청사)
- 4) 예정공사비 : 금3,435,000천원 (부가가치세 포함)
 - ※ 본 공사비는 건축, 구조, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경, 철거, 폐기물처리 등에 대한 총공사비이며 금액 안에서 공사가 가능하도록 설계할 것
- 5) 설계용역비 : 금303,600천원 (부가가치세, 철거설계비 포함)
- 6) 과업기간 : 착수일로부터 120일(공휴일 포함)
 - ※ 계획 및 중간 설계(기본설계) 납품은 착수일로부터 90일 이내
실시설계 최종 납품은 기존 마감재 철거일로부터 30일 이내
(단, 중간설계 납품일로부터 철거 후 3D 실측 등 현장 확인이 가능한 날까지는 용역기간에 산입하지 아니한다.)
- 7) 공사기간(예정) : 2024. 2월 착공 ~ 2024.8월 준공(공사기간 7개월)
- 8) 시설현황
 - 가. 용 도 : 공공업무시설
 - 나. 연면적 : 83,641.04㎡ (외부 마감재 변경 : 356㎡ 및 외부 전망을 위한 조망데크(계획에 따라 변경 가능))
 - 다. 건폐율 : 48.51% (65%이하)
 - 라. 용적율 : 371.82% (600%이하)
 - 마. 층 수 : 지하5층 / 지상13층
 - 바. 사용승인 : 2012. 8. 31.

9) 발주기관 및 연락처

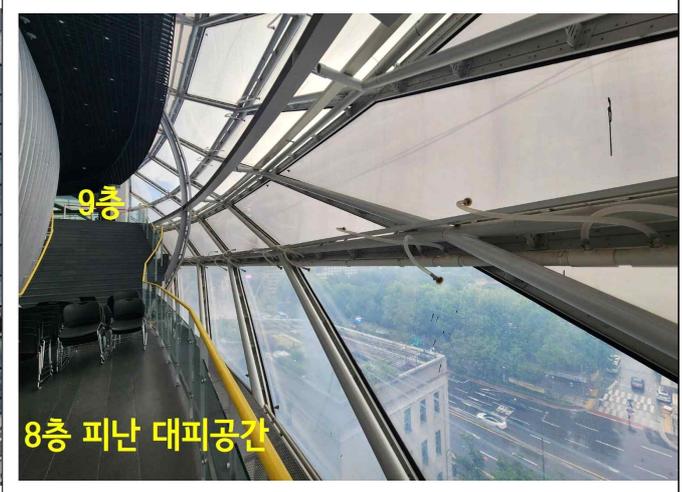
- 가. 소 속 : 서울특별시 행정국 총무과
- 나. 주 소 : 서울시 중구 세종대로 110 서울특별시청 7층 총무과
- 다. 연 락 처 : 전화번호 (02)2133-5662 / FAX (02)768-8885
- 라. E-mail : archihmin@seoul.go.kr

10) 과업 범위

- 가. 위치도 및 현황사진

위치도	현황사진
	

나. 과업 범위

외부 마감재 변경 및 주변 마감	외부 전망을 위한 조망데크
	

- 현재 서측면 외부 마감재(ETFE)를 유리 등 다른 마감재로 교체 계획
- 유지관리 및 전망(시야 확보)을 고려한 마감재 선정
- 마감재 변경에 따른 구조보강 및 하중 전달을 위한 신규 구조체 계획 등 협업 구조기술사의 충분한 검토를 통해 시공 가능한 계획 필요
- 당초 외부 유리 마감 조화, 기존 마감재와의 연결부분 누수 방지 대책 및 마감재 선정

- 외부 전망 시야 확보를 고려하여 마감재 선정
- 8, 9층 일부 공간 외부 전망을 위한 조망 데크(계획에 따라 변경 가능)
- 기존 마감재 철거공사 후 현장 조사, 측량(3D 스캔 포함)

4. 과업의 방향

1) 공간구성 방안 고려사항

가. 본관 청사는 주외벽 마감재는(커튼월+유리)로 서측, 동측 일부에 ETFE가 시공되어 있으나, 준공 이후 지속적인 공기압 부족과 노후화로 인한 공기막 훼손 및 주름현상이 지속적으로 발생하고 있으며, 또한 누수로 인한 유지관리에 많은 문제점이 있어 유지관리의 편의성 및 대시민이 쉽게 접근 할 수 있는 전망 공간 마련

나. 변경되는 마감재(유리 등)는 현 구조체로 하중지지 가능 여부 확인

마감재 변경으로 인한 구조체 변경 수반시 구조기술사의 검토를 통해 Main&Sub Structure안전여부 검토, 확인

다. 서측면 돌출(현재 약2M)에서 구조지지 가능한 범위내 돌출 검토 가능

※ 과도한 돌출은 지양하며, 외관과 조화 및 구조 안전성을 고려하여 돌출 범위를 결정

마. 기존 구조물 전체에 미치는 영향성, 변경이 예상되는 마감재 변경에 따른 하중 증가, 3차원 유리 구조를 지지하기 위한 하지틀의 설계 등 검토 필요

바. 시민이 접근할 수 있는 공간은 적극적으로 개방하고 직원들의 업무동선과 보안 구역은 명확하게 구분

사. 유니버설디자인(Universal design)의 원리와 베리어프리(Barrier Free) 준수

아. 기존 건축의 조건을 명확히 파악하여 건물 전체 시스템의 부담이 없도록 계획 수립

자. 공사 중에도 8층 다목적실은 기능이 유지될 수 있도록 설계하며 단계별 공사방안과 함께 가설공사 계획을 포함하여 설계에 반영

차. 정형화된 기존 평유리 형상에서 다양한 곡유리 가공(2D 또는 3D)을 검토하여 자유로운 형상으로 디자인 개선(전문컨설팅 및 전문가의 면밀한 검토 필요)

카. 단열 등 요구 성능을 만족하는 범위에서 유리 두께 감소 검토 가능

타. 당초 ETFE를 고정하는 강관 파이프와 메인 구조물과의 접합부분, 변경되는 마감재 하중 등을 고려하여 구조 안전성 검토 필요

파. 공사시 직원들 사무공간, 집무실 등 업무 방해되지 않도록 각종 가설 비계 설치 공법, 직원들 동선, 작업이 가능한 공간 확보 등 사전검토 필요

하. 외부 돌출부 디자인은 다양하게 설계 검토하되(큰 틀은 유지) 건물과 조화 및 전망의 기능을 고려하여 설계 검토

※기타 사항은 감독부서와 협의(지시)하여 과업 수행

2) 공간 및 면적(변경 가능) (각 부분 면적은 확정된 면적은 아니며 일부 조정 가능)

구 분	세부공간	면적(m ²)	비고
외부마감재	당초 마감재 ETFE	356m ²	
내부공간	8층(다목적실 대피공간)	m ²	
	9층	개략 90m ²	면적 변동 가능

5. 과업의 내용

- 1) 건축, 기계, 전기, 통신, 소방, 조명(경관), 철거, 폐기물처리 등 분리발주에 필요한 전 분야의 설계 도서의 작성하여야 한다.
- 2) 내부 설계시 인지성을 확보한 벽면 컬러, 바닥패턴, 조명 등을 포함(웨이파인딩)한 계획이 되도록 한다.
- 3) 설계상 필요한 조사, 검사, 진단, 시험 및 현황 파악 등을 위한 업무를 포함한다.
- 4) 건축을 위한 해당관청 인.허가 득, 각종 심의, 협의 등의 제반 업무수행
- 5) 기존 마감재(ETFE) 철거공사에 따른 해체 신고(허가) 절차, 해체계획서작성, 해체심의 대상일 경우 필요한 자료 준비 및 행정업무 수행
- 6) 공사 단계별 철거 및 구체적인 가설계획을 포함한 시공계획서를 제출하시기 바랍니다.
- 7) 설계도서

가. 본 설계의 범위는 건축공사, 기계설비공사, 전기공사, 소방공사, 철거공사, 폐기물 처리(필요시 정보통신공사, 기타 부대 시설공사)이다.

- 8) 주요 영역별 투시도(외부 전경 및 실내 투시도 등)를 제출하여야 한다.
- 9) 공정표 및 공종별 비율표 등 설계 시 검토하여야 할 시공계획을 작성하여야 한다.
- 10) 본 용역의 종료 시기는 기본계획 및 실시설계 적정성 검토, 업무보고와 자문 및 심의 과정 등에서 지적·보완 요청사항에 대한 조치를 준공기한 이전까지 완료한 때이며, 공사 시행 중 공사에 필요한 도면 수정이나 설계변경 등에 따른 자료 제출을 요청할 경우 적극 협조해야 한다.
- 11) 「서울시 유니버설디자인 통합가이드라인」, 서울디자인 등 공공건축 관련 매뉴얼을 반영한다.
- 12) 계약심사 업무지원 내용을 포함한다.
- 13) 과업기간

가. 설계용역 완료 후라도 설계용역과 관련한 각종 인.허가업무(필요 시) 관련 자료의 제출(공사 중 발생된 공법 등 기술적인 검토사항 포함)과 설계 미비 및 하자에 대하여는 그 내용과 수행 방식에 대하여 협의 후 공사완료 시까지 수행한다.

나. 다음의 경우에는 발주기관이 별도로 정하는 감독관의 승인을 득하여 과업수행기간을 연장할 수 있다.

- ① 발주기관의 방침에 의하여 과업시행이 중단, 변경될 경우
- ② 천재지변으로 인하여 용역 수행이 불가능한 경우
- ③ 각종 협의 및 관련 절차 이행으로 과업이 지연되었을 경우

- 14) 친환경적이며 에너지절약형 시설로 계획하여야 한다.

15) 설계에 사용하는 재료

- 가. 공사에 사용하는 각종재료와 제품은 가능한 불연성 자재로 한국산업규격(KS), 각종 표준시방서 규정에 적합한 것으로 경제성(LCC 고려), 사용성, 내구성, 유지보수의 용이성 등을 고려하여 적정재료를 선정하여 설계에 반영하며, 이를 적용할 수 없는 재료 또는 제품에 대하여는 “발주기관”의 승인을 받되, 설계서에 KS, 표준시방서 규정과 동등 이상의 규격을 사용하도록 공사시방서 및 설계도면에 명시하여야 한다.(단 외국산 자재를 사용 시에는 선정 사유 및 근거 자료를 제시하고 사후관리 시 편의성과 교환성이 좋은 제품을 선택하되 주요 자재의 수량, 단가, 금액 등은 발주기관과 협의 후 채택한다.)
- 나. 에너지이용합리화법 제3조(정부와 에너지 사용자·공급자 등의 책무) 및 산업통상자원부고시 고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정)에 따른 고효율 기자재를 사용하여야 한다.
- 다. 인체에 유해한 물질이 함유된 자재는 사용을 지양하며, 친환경자재의 사용을 우선 고려한다.
- 라. 건축물에 사용하는 자재는 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」 및 「녹색제품 구매지침」(환경부)에 의하여 친환경인증자재(환경마크 인증제품)를 사용하도록 하고 설계서에 친환경 인증자재임을 표기한다.
 - ① 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」 제10조에 따라 공사설계서에는 녹색제품 사용근거를 포함하여야 한다. 이 때 친환경건설자재 정보시스템(<http://gmc.greenproduct.go.kr>)을 활용하여 공사현장에 적합한 건설자재를 적용하여야 한다.
 - ② 종합공사 40억원 이상, 전문공사·전기공사·정보통신공사·소방시설공사 등 3억원 이상 공사는 중소벤처기업부장관이 지정한 직접구매품목을 녹색제품으로 직접구매할 수 있도록 공사내역서의 관급(지급)자재를 반영하여야 한다.
 - ③ 과업 수행결과 녹색제품 설계 반영실적과 증빙자료를 정산·보고하여야 한다.
(용역업체 → 발주처 → 기후환경정책과)
- 마. 공사내역서 작성 시 중소기업제품 공공구매제도 운영요령(중소기업청 고시)에 따라 발주기관과 협의하여 관급자재와 사급자재를 구분하여 작성한다.
- 바. 계약상대자가 특정제품 또는 신기술·특허공법을 사용하고자 하는 경우에는 그 효과, 시공성, 경제성, 적용사례, 유지관리 상 문제점 등을 종합적으로 검토한 후, 관련 규정*에 따라 선정하여 설계에 반영하여야 하며, 그 검토 및 선정 보고서를 작성하여 발주기관에 제출한다.

* 특정제품 - 서울특별시 특정제품 선정심사위원회 구성 및 운영에 관한 조례
신기술·특허공법 - 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준(신기술·특허공법 선정기준)

16) 기타

설계자는 건축계획의 신설 및 기존계획의 변경에 대하여 사업부서와 적극 협조하여야 하며, 필요 시 건축 협의 및 관련부서 및 기관 등의 협의(동의)를 득하여야 하며, 협의 결과 등을 실시설계에 반영하여야 한다. 특히 기본설계 시에는 각 실별 구획을 정하여 계획하되, 실시설계 시 실의 위치와 규모를 조정할 수 있다.

17) 과업 수행 시 준수 사항

- 가. 기본 및 실시설계 적격자로 선정된 자는 통보받은 후 기본설계(설계공모안)의 주요 내용을 설명하여야 한다.
- 나. 설계자는 설계 과정에서 과업 내용의 모순 또는 오류가 발견된 경우 발주청에 보고하여 상호 협의 하에 보완할 수 있으며, 객관적으로 우수한 품질 및 성능이 기대되는 방안에 대해서는 그에 대한 입증자료를 제출하여야 한다.
- 다. 설계자는 각종 심의의견 등을 반영하여야 하며, 인·허가 관련 협의에 지장이 없도록 하여야 한다.

6. 설계용역 일반사항

1) 설계용역

본 설계용역의 최종 도면은 건축법, 소방시설 관련법 등 관련 법규와 각종 고시 및 공고 기준에 위배됨이 없이 (관계 기관과의 건축 협의, 소방 협의 등 포함) 완료되어야 하며 법규 등이 개정되었을 경우에는 개정된 규정을 반영하여 설계하여야 한다.

2) 납품

기본 및 실시설계를 구분하여 납품하도록 하되 심의·자문·협의 등 전반적인 일정과 설계용역 기간 등에 따라 일괄 납품 조정할 수 있다. 납품 도서 작성방법, 부수는 본 과업지시서 제4장 설계도서 납품 도서 목록에 정하는 바에 의하나, 발주기관과 협의하여 조정할 수 있다.

3) 설계의 책임 및 손해배상

가. 책임 및 손해에 대하여는 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률·시행령·시행규칙, 지방자치단체 용역계약 일반조건, 지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준, 설계·건설사업관리 용역손해배상보험 또는 공제 업무 요령, 건축사법 제20조 및 건축사법 시행령 제21조에 따르며, 보험증서 또는 공제증서를 용역 준공 시 제출하여야 한다.

나. 납품 이후에 공사 중 발생하는 설계변경사항(설계도서 간 모순 및 현장여건에 의한 변경)에 대하여 기술적 자문과 협조 요청에 대하여 공사 일정에 차질이 없도록 적극적으로 협조하여야 한다.

4) 관계기술자 협력

건축법 시행령 제91조의3(관계기술자와의 협력)과 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 제3조(관계전문기술자의 협력사항)에 의한 일정 규모 이상의 건축물에 대하여는 관계법에서 정하는 기술자의 협력을 받아야 한다.

5) 설계변경 및 정산

가. 발주기관은 본 과업의 일부 또는 전부를 중지시키거나 과업을 변경할 필요가 있다고 인정될 때에는 설계 용역사에 이 사실을 요구할 수 있으며, 발주기관의 방침에

따라야 한다. 이때 과업 범위의 증감이 발생할 경우에는 예산의 범위 내에서 당해 계약금액을 조정 할 수 있다.

나. 이때 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 지방자치단체 입찰 및 계약집행기준 계약 일반조건 등에 따른다.

6) 용역 수행자의 교체

가. 과업에 참여하는 기술자는 충분한 경험과 자격을 갖추어야 하며, 발주기관은 용역에 참여하는 기술자 등이 과업의 적정한 수행에 부적격하다고 판단하는 경우, 용역 수행자의 교체를 요구할 수 있으며 설계자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따른다.

나. 과업에 참여하는 기술자가 퇴직 또는 기타 다른 사유로 과업을 수행할 수 없을 때에는 그와 동등 이상의 등급·경력을 갖춘 기술자로 발주기관의 승인을 받아 교체하여야 한다.

다. 다만, 주요 설계 과업의 변경이 필요한 경우에는 그 사유와 의견을 첨부하여 발주기관에 서면 보고하여 승인을 얻은 후 변경하여야 하며, 과업내용 변경에 필요한 내역서 등 관련 자료를 발주기관에 제출하여야 한다.

7) 주요업무의 사전 승인

계약상대자는 다음 사항에 대하여 발주기관에서 정한 감독관과 사전에 협의하여 과업을 수행한다.

가. 과업수행계획서 및 착수신고서 내용 변경

나. 주요 설계내용 및 방침 설정 또는 변경

다. 관계 기관과의 협의사항

라. 용역 수행자의 교체

마. 설계기준의 설정 또는 변경

바. 하도급 사항

사. 기타 감독원의 지시나 계약 상대자의 판단에 따라 승인받아야 할 사항

8) 과업의 변경 등

가. 본 과업 수행 중 발주기관의 사업계획 변경 등에 따라 과업내용의 변경사항이 발생될 경우에는 본 과업의 일부 또는 전부를 중지하고 정산 처리하거나 과업의 범위를 조정·변경할 수 있다.

나. 기타 계약의 해제 또는 해지, 기술용역의 일시 정지, 설계자의 기술용역 정지, 기술용역의 이행 보증 등은 지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준(행정안전부 예규) 용역계약 일반조건에 따른다.

9) 적용기준 및 시방서

가. 설계자는 건축, 기계, 전기, 통신, 소방, 조정 관계 법규 및 규정에 따른 설계 기준 등 관련 법규상 건축이 가능한지의 여부를 판단하여 계약 이행에 문제가 있을

경우에는 이에 대한 내용을 관련 기관과 문서로 협의하여야 한다.

나. 산업통상자원부 기술표준원에서 새로 제정되는 KSC IEC, KSC ISO 규정을 적극 참고 반영하도록 한다.

다. 설계자는 과업 수행계획서에 설계 시 적용할 기준 등을 포함하여 제출한다.

10) 보안 및 비밀 유지

가. 보안 관계 법규의 준수

설계자는 정부 또는 발주기관의 필요한 보안 관계 법규 등에 저촉되는 일이 없도록 세심한 주의의 의무를 다하며 이의 불이행으로 인한 모든 책임은 설계자가 지도록 한다.

나. 과업 성과품 발간 시 유의사항

설계자는 착수, 중간 및 최종 보고서 등 과업 성과물을 감독관과 협의하여 내용의 중요도에 따라 대외비로 분류·관리하여야 하고 대외비로 분류되는 자료의 발간 시는 감독관과 협의하여 발간한다.

다. 보안 관리의 책임

설계자는 관계 법규에 의해 보안 관리에 최선을 다하여야 하며 설계자의 과실이나 부주의로 인하여 발생한 손해에 대해서 책임을 지도록 한다.

II. 일반지침

1. 공통사항

1) 적용 요령

- 가. 용역의 수행은 본 과업내용서에 의하되 세부적인 사항은 설계자가 보다 합리적인 방안으로 연구 발전시킨다.
- 나. 본 과업내용서 외에 관계 규정 및 각종 시행기준을 준수하여야 하며, 본 과업내용서와 상이한 부분이 있을 때에는 본 과업내용서를 우선 적용한다.
- 다. 본 과업내용서에서 제시된 사항은 설계자가 임의로 해석할 수 없으며, 내용이 불분명하거나 명시되지 아니한 사항에 대하여는 발주기관과 협의하여 정한다.
- 라. 본 과업내용서에 대한 대안은 제시될 수 있으며 이에 따른 객관성 있는 자료를 제출, 발주기관의 승인 후 채택할 수 있다.
- 마. 설계도면 및 시방서에 특정 제품을 사용할 수 없으며, 부득이한 경우 발주기관에서 운영하는 설계자문회의 또는 기술심의를 거쳐 승인을 받은 후 설계에 반영할 수 있다.
- 바. 기존 구조를 바탕으로 구조안전에 대한 검토 후 설계에 반영하여야 한다.
- 사. “건축물의 설계도서 작성기준” [별표]설계도서 작성방법에 의거 계획설계, 중간설계, 실시설계 도서를 작성한다.
- 아. 안전사고 예방 사례를 분석하여 위험 공종을 목록화하고 안전사고 예방을 위해 꼭 지켜야 할 사항을 검토하여 설계 시 반영토록 하며 아래의 내용을 포함하도록 한다.

- ① 구조물 변경 공사 시 안전대책
- ② 우기 및 동절기 안전대책
- ③ 유지관리 종합안전대책 등

2) 발주기관, 설계자의 책임 및 업무

가. 설계의 목표와 추진 절차

- ① 설계자는 건설공사의 시행 과정에 대한 전문적 기술 능력과 경험을 가지고 주어진 건설공사의 목적, 범위, 공정계획, 자금계획 등 사업계획을 파악하여 최상의 계획 및 설계가 되도록 해야 한다.
- ② 설계자는 합리적으로 설계를 추진하기 위해 용역 착수 시 계약에 의거 발주기관이 요구하는 모든 조건과 기준을 충분히 검토하여야 한다.
- ③ 설계자는 발주기관의 승인 없이 과업의 범위에 어떤 변경도 행할 수 없다.
- ④ 설계자는 건축과 관련된 각 전문 분야에 대하여 기술적 경험을 가지고 설계 용역의 각 단계별 성과품을 작성하며 그에 대해 총체적 책임을 진다.
- ⑤ 설계는 관련 법규와 계약 조건, 발주기관과 협의된 기본설계 조건을 만족해야 한다. 만약, 설계용역의 시행 과정에서 변경 요인이 발생했을 경우 설계자는

발주기관에 보고할 책임이 있고 관계 법규 및 계약서 검토, 발주기관 협의 등을 통하여 그에 대한 적절한 해결책을 모색해야 한다.

- ⑥ 발주기관은 언제든지 설계 용역과 관련하여 필요한 자료를 이용할 수 있도록 적극 협조하여야 하며, 설계자는 계약 조건 또는 제공된 자료의 문제점이나 상이점에 대해 즉시 발주기관에 알려야 한다.
- ⑦ 설계자는 계약의 범위 내에서 설계를 수행하는 동안 건물의 실제 상황을 파악하고, 모든 설계도서에서 실제 조건을 정확하게 표시 반영하여야 한다.
- ⑧ 설계자는 계약을 체결할 때와 설계용역을 착수할 때, 설계도서를 완성하여 제출할 때는 반드시 현장을 방문하여 계약 및 설계도서와 상이점이 발생되지 않도록 하여야 한다. 설계조건에 중요한 변경이 발생되었을 때는 발주청에 보고하여 필요한 조치를 취하여야 한다.
- ⑨ 설계자는 용역 종료 후 공사 진행 과정 또는 기타 사정으로 설계도면의 미비 또는 하자가 확인되거나 수량산출서, 설계도서, 내역서 등 성과물 간의 불일치 등으로 설계변경 등이 필요하여 발주기관이 이에 대한 보완자료를 요구하였을 경우 자신의 비용으로 지체 없이 이를 이행하여야 한다.
- ⑩ 계약의 수행 중 설계자 간에 의견을 달리하는 경우 협의에 의하여 결정하되, 협의 불가 시에는 『지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준』 제9장 계약 일반조건 제10절 부정당업자의 제재와 당사자의 의무, "3. 분쟁의 해결"에 따르되 분쟁 기간 중이라도 설계자는 본 용역의 수행을 중지하여서는 안 된다.

나. 공정 계획

- ① 설계자는 설계용역의 공정에 대하여 네트워크(Net Work)공정표를 작성하여 발주기관에 제출하여 승인을 받아야 한다.
- ② 공정은 모든 일정이 서술되어야 하고, 발주기관이 승인한 공정계획에 의한 업무의 이행에 책임을 진다.
- ③ 최초의 공정계획이 계약조건에 포함되지 않았다면 발주기관과 설계자의 용역 착수 회의에서 제안되고 검토되어야 한다.
- ④ 공정계획은 용역 착수 시뿐 만 아니라 용역 수행 과정에서도 항상 재검토되어 적절한 대응이 이루어질 수 있도록 한다.

다. 업무점검표(Check List)

- ① 설계자는 계약의 성공적인 완성을 위해 모든 업무에 대하여 검토 가능한 목록을 작성하여야 한다. 이러한 업무점검표는 업무 진행에 따라 관리되고 필요시 수정, 보완되어야 한다.
- ② 업무점검표 각 항목은 업무의 시작과 완성 날짜는 정확하여야 하고 전체 공정 계획과 일치하여야 한다.
- ③ 업무점검표는 각 공정에 맞추어 공정 보고 시 발주기관에 제출되고 검토·보완되어야 한다.

라. 공정 보고

용역의 진도를 보여주는 공정 보고는 매월 정해진 날짜에 감독관에게 제출되어야 하고, 만약 공정이 지연되면 그 사유를 명시하고 적절한 대책을 수립하여야 한다.

바. 하도급 사항

- ① 설계자는 본 용역 과업의 모든 사항에 대하여 발주기관의 사전 승인 없이 일부 분이라도 타 업체에 하도급을 할 수 없다.
- ② 설계자는 하도급에 대하여 발주기관의 사전 승인을 받은 후 하도급 계약을 체결하고 계약 체결일로부터 10일 이내에 다음 각 호의 사항을 발주기관에 통지하고 관리를 받아야 한다.
 - 하도급 계약을 체결한 용역의 범위
 - 하도급 받은 용역업자와 참여기술자 현황
 - 하도급 기간 및 하도급 금액 등
- ③ 용역 감독자는 다음에 해당하는 사항이 발생하였을 경우에는 즉시 발주기관의 장에게 보고하여야 한다.
 - 하도급에 관한 승인사항을 위반하거나 일괄 하도급 하는 경우
 - 하도급대금 지불과 관련하여 분쟁 또는 민원이 발생하는 경우
- ④ 설계자는 하도급인을 선정할 때는 다음 사항을 고려하여 선정하여야 한다.
 - 당해 용역을 수행할 수 있는 신용과 실적이 있는 자
 - 관련법령의 규정에 의하여 면허 또는 허가 등을 보유한 자
- ⑤ 설계자는 하도급 부분에 대하여 발주기관으로부터 기성금 및 준공금을 지급받았을 때에는 그 대금을 받은 날로부터 15일 이내에 하도급인에게 해당 부분에 대한 대금을 지급하여야 한다.(하도급거래 공정화에 관한 법률 제6조 및 제13조제3항 이를 어기거나 대금을 어음으로 지급하는 등 태만할 경우에는 발주자가 직불할 수 있으며 이때 계약 상대방은 동의하여야 한다.)
- ⑥ 책임한계
하도급으로 시행한 당해 설계 성과에 대하여 전적으로 설계자의 책임으로 한다.

사. 업무연락

업무 연락은 설계자와 발주기관이 상호 근거를 남길 수 있는 방법으로 수행되어야 하며, 용역 착수 시 설계자가 과업수행계획서에서 업무연락의 절차, 조직, 방법 등을 체계적으로 제안하여 발주기관의 승인을 받아 시행하여야 한다.

아. 발주기관 승인

- ① 설계자는 용역 착수 시 작성하는 과업수행계획서에서 성과품 및 자료에 대한 발주기관의 승인, 검토, 자문, 자료 제출의 범위와 절차 및 기간을 제안하여 승인을 받아야 한다. 이때 발주기관의 적절한 검토 소요 기간은 설계자의 용역 수행 기간에 별도로 반영한다.
- ② 설계자는 발주기관에 의해 소집되는 업무회의에 참석하고 성과품을 승인요청서와 함께 제출한다.

자. 설계 관련 현황 자료

① 설계자의 분석 및 검토

- 설계자는 성실하게 전문지식을 이용하여 제공된 자료 및 서류에 대해 조사·연구를 해야 한다. 업무의 수행에 따라 추가로 요구되는 자료는 서면으로 발주기관에 제출하여 필요한 조치를 취해야 한다.
- 설계자는 당해 기존 건축물에 대한 실사를 실시하여 건설공사의 모든 단계에서 필요한 사항 (부적절하거나 불확실한 시설, 기타 공사 시 장애요인 등)을 조사하여 발주기관과 협의하고 해결책을 제시하여야 한다.
- 설계자는 시설 상태, 조사자료, 기록, 추가 정보 등을 참조하여 설계하여야 한다.

차. 공사비와 예산

- ① 설계자는 용역 수행 시 추정공사비를 지속적으로 검토하고 발주기관과 협의하여 추정공사비 내에서 설계가 이루어져야 한다.
- ② 개산 견적과 별도로 상세 견적은 계약서에 의한다. 설계자는 설계용역이 진행되는 동안 견적을 위한 올바른 정보를 유지하고, 물가나 공사 범위, 시공 중 예상되는 추가 발생 비용, 기존 시설의 이동 비용 등을 포함하여 공사에 관련된 모든 비용을 종합하여야 한다.

2. 설계 진행사항

1) 착수신고서 및 기타 제출서류

가. 설계자는 계약일로부터 7일 이내에 다음 제반서류를 제출하여야 한다.

① 착수계

② 착수보고서

- 사업 책임기술자 선임계(이력서, 기술자 면허수첩 사본 첨부) (붙임3)
- 설계용역 예정공정표
- 용역비 내역서
- 설계용역수행 조직표

③ 분야별 설계용역참여기술자 현황 및 관련 서류(붙임4, 붙임5)

- 기술자 자격수첩 사본 및 건설기술인협회 경력증명서

④ 보안각서(붙임6)

⑤ 기타 계약담당공무원 또는 법령이나 용역 과업에서 제출하도록 한 사항

나. 설계자는 필요시 다음 제반서류를 제출하여 승인을 득해야 한다.

① 용역 기성부분 감사원

② 용역 준공기한 연기원

③ 용역 준공감사원

④ 하도급 통지 또는 하도급 승인 요청

⑤ 기타 용역 수행에 필요한 사항

2) 과업수행계획서

가. 계약상대자는 착수일로부터 15일 이내에 아래 내용이 포함된 과업수행계획서를 작성 제출하여야 하며, 발주기관은 제출된 내용이 미흡하거나 변경요인이 있을 시 계약상대자에게 수정을 요구할 수 있다.(과업수행계획서는 본 용역 계약 서류의 일부로 간주되며 계약서와 동일한 효력을 갖는다)

- ① 각 관련 주체(건축, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경 등)간의 업무범위와 책임한계
- ② 과업수행계획서 참여기술자명단 (붙임4) 및 참여기술자 조직표. 전문분야별 기술자 중에 견적 및 내역 작성업체, 공법, 기술을 지원하는 전문건설업체 등도 포함하여 실질적인 관련 주체의 작업반 구성이 되도록 작성한다.

※ 유의사항

- a. **건축구조분야**는 엔지니어링 사업자로 등록한 자 또는 기술사법 제6조에 따라 건축구조기술사사무소를 개설한 자가 설계하여야 한다. (하중검토 등 필요 시)
 - b. **전기분야** 설계는 전력기술관리법 제11조에 의한 유자격자가 설계하여야 한다.
 - c. **정보통신분야** 설계는 정보통신공사업법에 의한 유자격자가 설계하여야 한다.
 - d. **소방분야**는 소방시설공사업법에 의한 일반(기계 및 전기) 또는 전문소방시설설계업 등록자가 설계하여야 한다.
 - e. **설비분야**는 엔지니어링 사업자로 등록한 자 또는 기술사법 제6조에 따라 기계분야의 공조냉동기계 또는 건설분야의 건축기계설비 기술사사무소를 개설한 자가 설계하여야 한다.
- ③ 목표예산을 고려한 설계운용계획 (Design to Cost)
- 발주기관이 예측할 수 없었던 공사비의 과도한 증액이나 부실설계 및 시공 시 설계변경에 의한 과도한 공사비 증액이 발생하지 않도록 계약상대자는 초기 단계부터 예측 가능한 설계를 위해 전문분야별 설계용역 협력업체와의 긴밀한 협조체계 구축 방안을 제출하여야 한다.
 - 본 과업내용 중 설계지침 상 친환경적 계획요소로서 자원의 효율적 활용 등 설계조건에 반영 정도를 판단하기 위하여 여러 공법 및 시공 등급별로 소요 공사비용을 면밀하게 검토, 제출한다.
 - 상기와 같이 목표예산 범위 내에서 설계가 추진될 수 있도록 다음 항에서 규정된 업무협의 및 중간 검토 단계별로 추정공사비를 과학적, 합리적인 방법으로 산출하여 발주기관의 승인을 득한다.
 - 부실설계 및 향후 공사비의 과도한 증액이 발생할 경우에는 관련법령에 따라 용역업자 및 용역참여기술자에 대하여 불이익을 줄 수 있다.

3) 업무협의 및 공정 보고

- 가. 설계자는 계약 후 7일 이내 착수신고서 제출 시 발주기관과 1차 업무협의를 한다.
- 나. 2차 업무협의를 과업수행계획서 제출 시 하고, 이후 계획설계, 중간설계, 실시설계

단계에 따른 절차 등 업무협의를 하여야 한다. 또한 다음과 같은 경우에도 반드시 업무협의를 한다.

- ① 조사 및 자료 수집 완료 또는 공법 결정 시
- ② 기본계획 완료 시
- ③ 실시설계 완료 시(유지관리 계획 포함)
- ④ 성과품 작성 시
- ⑤ 건설기술심의 등의 관련 심의 시
- ⑥ 계약심사 시
- ⑦ 공정보고 시(필요시)
- ⑧ 준공 시

다. 상기 협의를 포함하여 과업 수행기간 동안 발주기관과 설계자는 월 1회 이상의 업무협의를 갖는다.

4) 중간 검토

설계자는 다음과 같은 발주기관의 중간 검토에 필요한 사항을 설계용역의 공정에 반영하여야 한다. 설계자는 중간 검토에 필요한 제반 서류를 제출하고 “승인” 절차를 거쳐 다음단계로 설계를 진행하며, 서류의 제출에 따른 비용은 설계자가 부담한다.

가. 시행시점 : 설계용역 수행 진도에 따라 2단계로 구분하여 기본계획 및 실시설계의 적정성 여부를 검토

- ① 1단계 : 기본 및 중간계획 완료 후 (공정 40%)
- ② 2단계 : 실시설계 완료 후 최종 성과품 납품 전(공정 90%)

5) 계획 및 중간설계 : 90일(착수일로부터 90일 이내)

가. 용역 내용

- ① 현상설계안 및 계획설계를 기초로 하여 작성하되 설계지침서 및 수정 . 보완 지시서에 따라 작성한다.
- ② 실시설계의 기본적인 기준을 제시할 수 있도록 단위 공사별로 작성되어야 한다.
- ③ 주요기능의 특성, 성능, 재질, 형태 등을 기술하여 실시설계에 필요한 설계기준을 제시하여야 한다.
- ④ 전기, 기계설비, 통신 및 주요 장비의 용량 산출, 설계기준, 참고자료, 참고도면을 첨부한다.
- ⑤ **착수일로부터 90일 이내에 공사 발주를 위한 서류 일체를 제출해야 한다.**
 - 기본설계와 공사비 산출서가 발주기관에 의해 승인시 계약상대자는 발주기관의 공사계약에 요구되는 도서를 준비하고 제출해야 한다.
 - 설계도서는 충분하고 상세한 도면, 시방서, 공사비 내역서, 발주기관이 승인하는 공사공정표와 입찰을 실시하기 위해 필요한 모든 자료를 포함한다.
 - 도면과 시방서는 이용자 수와 행태를 고려한 공간 요구 조건을 충족시키기 위

해서 필요한 모든 정보를 포함하여야 한다. 또한 주어진 범위 내에서 입찰자들의 완벽한 건설공사 수행을 위한 수량, 품질과 노무, 자재량 산출에 충분한 시방을 포함하여야 하며, 건설공사의 의도와 목적을 달성하는데 필요한 준비를 갖추 수 있도록 한다.

- 공사기간 부족으로 부실공사가 발생하지 아니하도록 태풍.혹서.혹한 등으로 인한 작업 불가 일수를 감안하여 적정한 공사기간을 부여하여야 한다.
- 설계도서는 충분하고 상세한 도면, 시방서, 공사비 내역서, 발주기관이 승인하는 공사공정표와 입찰을 실시하기 위해 필요한 모든 자료를 포함한다.
- 기본설계와 공사비 산출서가 발주기관에 의해 승인되면, 계약상대자는 발주기관의 공사계약에 요구되는 도서를 준비해야 한다.

나. 제출서류

- ① 중간설계 작성방법에 따라 기본설계도서에 대하여 설계지침에서 정한 사항 제출
- ② 기타 발주기관이 필요하다고 판단하는 사항(구체적 사항은 납품도서에 명시)
- ③ 공사 발주를 위한 서류 일체

6) 실시설계 : 30일(기존 마감재 철거일로부터 30일 이내)

가. 용역 내용

설계자는 기본계획 및 중간설계를 바탕으로 다음 각 호의 사항을 고려하여 건설공사의 실시설계를 실시하여야 한다.

- ① 당해 시설물의 유지관리에 필요한 부대시설을 설계에 포함시켜야 하며, 시설물의 유지관리에 필요한 비용.인력.장비 등 유지관리 방법을 제시한다.
- ② 계획 및 중간설계시 제출된 공사발주 서류 일체를 기준으로 기존 마감재(ETFE) 철거 후 3D 스캐닝 등 현장 실측을 통하여 기존 설계와 상이점을 확인하여 최종 수정 성과물을 제출한다.
- ③ 기존 마감재(ETFE) 철거 후 정확한 현장 확인(현장 실측, 3D 스캔등)을 통해 사전에 확인하지 못했던 변경 사항을 반드시 확인하고 이를 반영하여야 한다.
- ④ 설계자는 건설공사의 전체 소요비용에 대한 최종견적을 조정하여 문서로 발주기관에 제시하고 예산의 범위에 맞추어야 할 필요가 있을 경우에는 도면 및 설계도서를 수정하여 제출하여야 한다.
- ⑤ 도면과 시방서는 이용자 수와 행태를 고려한 공간 요구 조건을 충족시키기 위해서 필요한 모든 정보를 포함하여야 한다. 또한 주어진 범위 내에서 입찰자들의 완벽한 건설공사 수행을 위한 수량, 품질과 노무, 자재량 산출에 충분한 시방을 포함하여야 하며, 건설공사의 의도와 목적을 달성하는데 필요한 준비를 갖추 수 있도록 한다.

나. 제출서류

- ① 실시설계 작성방법에 따라 실시설계도서에 대하여 지침에서 정한 사항
- ② 종결보고서 필요 부수
- ③ 설계검사원 1부(붙임7)
- ④ 기타 발주기관이 필요하다고 판단하는 사항(구체적 사항은 납품도서에 명시)

다. 최종 성과품의 제출

설계자는 최종 성과품을 발주기관에게 제출하여 승인을 받아야 하며, 최종 설계도서는 건축사법에 의한 '공공발주 사업에 대한 건축사 업무범위와 대가기준' [별표2]에 의한 실시설계의 도서 내용에 따라 성과품을 작성하여 제출한다.

라. 도면의 분야별 협업 및 조정

설계의 각 분야 간 간섭되는 부분은 설계자가 책임을 지고 협업·조정하여야 한다.

- ① 설계자는 정확한 축척, 기계장비의 교체, 복도 및 기타 필요한 면적을 나타내는 종합적인 단면 계획을 수행한다.
- ② 부적절한 도면이나 설계도서 간의 간섭은 설계자가 책임진다. 설계자는 입찰 단계, 시공단계, 발주기관에 의한 추가 또는 보완 요청에 대해 협의 후 도면을 작성한다.

마. 시방서

설계자는 건축, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경 관계 법규 및 규정에 따른 설계기준, 공중 분류체계에 맞게 작성하고 자재, 입찰 절차, 공사비, 공사 여건 등을 고려하여 공사 조건에 적합하게 전문시방서 내용을 수정·보완하여야 하며 필요시에는 관련 표준시방서와 참고자료를 이용하여 작성한다.

바. 공사비 산출

- ① 설계자는 실시설계를 진행하면서 지속적으로 공사비를 검토하고 변경이 필요할 때는 발주기관에 자문 또는 승인을 받는다. 만약 공사비 한계를 초과할 경우 계약상대자는 비용 절감을 검토하여야 하고, 공사비 범위 내에서 의견을 제출하여 승인을 받아야 한다.
- ② 설계자는 총공사비 산출서를 작성하여 발주기관에 제출하여 승인을 받아야 한다.

사. 업무 수행절차

- ① 설계자는 의문사항이 발생 시 발주기관과 긴밀히 협의하여 해결하여야 한다.
- ② 설계자는 업무 진행에 필요하거나 발주기관에 의해 소집되는 업무회의에 참석하여야 한다.

7) 용역성과물 제출기한

가. 용역 성과물 1차 제출 기한

- 착수일로부터 90일 이내 공사발주를 위한 서류 일체를 제출해야 한다.

나. 최종용역 성과물 제출 : 기존 마감재(ETEF) 철거 이후 30일 이내 제출

- 기존 마감재(ETFE) 철거 후 3D스캐닝 등 정확한 현장 실측을 통하여 기존 설계와

상이점을 확인하여 최종 성과물을 제출한다.

8) 용역기간 관련

- ① 설계용역기간은 착수일로부터 4개월 이내로 하되 중간설계 납품일(용역 성과물 1차 제출)로부터 철거 후 현장 실측이 가능한 날까지 용역기간은 산입하지 않는다.
 - ② 설계 용역 실시설계는 기존 외부 마감재(ETFE) 철거 후 실측 및 3D 스캔을 통한 당초 계획 및 중간 설계를 수정 보완하고 최종 완료해야 한다.
- ※ 용역기간, 용역 성과물 납품기한 등을 확인하고 차질이 없도록 해야한다.

3. 업무보고 및 회의

1) 업무보고

가. 주간 공정 보고(붙임8)

- 주 1회 작성
- 단, 수시 보고가 있었던 주의 주간 보고는 생략 가능

나. 월간 공정 보고(붙임9)

감독관과 협의하여 매월 협의일자를 기준으로 업무수행 사항 및 예정사항을 작성하여 붙임의 양식에 의거 제출하여야 한다.

다. 수시 보고

설계용역 진행 중 문제점 발생시에는 문제점을 분석하여 발생 시마다 제출하고, 발주기관 요청 시 수급인은 설계진행 사항을 보고하여야 한다.

라. 용역보고회 개최(필요 시)

발주기관이 업무추진 계획에 따라 용역보고회 개최를 요청할 시에는 용역 책임자는 관련 자료를 작성하여 보고에 성실히 응하여야 한다.

2) 회의

가. 설계용역과 관련된 회의는 설계자 또는 발주기관이 필요하다고 판단할 때 항상 소집될 수 있어야 하고 회의의 목적이 분명하며 소요시간이 가능한 짧아야 하며, 반드시 회의록을 작성하여 상호 보관하여야 한다.

나. 계획설계, 중간(기본)설계, 중간보고회, 실시설계, 최종보고회 등 설계 각 단계별 업무보고회 전에 발주기관과 협의하여 설계에 반영하여야 한다.

다. 본 과업내용서에 제시된 내용이 불분명하거나 명시되지 아니한 사항에 대하여는 설계자가 임의로 해석할 수 없으며, 발주기관과 협의하여 결정하여야 한다.

라. 본 과업내용서에 대한 대안을 제시할 수 있으며, 이에 따른 객관성 있는 자료를 제출하여 발주기관의 승인을 받아 채택할 수 있다.

마. 발주기관은 설계자에게 설계 중 이행이 완성된 부분의 설계도서를 제출·요구하여 수정·보완 지시할 수 있으며 설계자는 정당한 사유 없이 이를 거절할 수 없다.

바. 또한 회의는 진척된 공정 보고와 회의에서 제안된 모든 안전이 포함되어야 하고, 회의 소집자는 회의 3일 전까지 모든 참석자에게 회의 정보를 전달하여야 한다.

3) 중간보고회

- 가. 중간보고회는 중간설계 완료 후 각각 15일 이내에 발주청과 장소와 일자에 대하여 협의하여 개최한다.
- 나. 중간보고회는 사업 책임기술자가 중간설계 내용을 토대로 설계 진행 계획을 설명하여야 한다.

4) 최종보고회

- 가. 최종보고회는 용역 완료 20일 전에 하여야 하며 장소와 일자는 발주기관과 협의한다.
- 나. 최종보고회는 사업 책임기술자가 실시설계를 토대로 설계의 전반적인 내용을 설명하여야 한다.

5) 수시회의

- 가. 설계 진행 시 문제점이 발생하거나 중간설계, 실시설계 보고 시 보고에 필요한 자료를 작성·배부하여야 하며 회의 일자는 상호 간 일시와 장소를 협의하여 개최한다.
- 나. 계획설계 과정에서 최적안이 확정되는 데 있어 발주기관의 요구(회의 요구 및 자료 제출)에 적극적으로 협조하여 최적 안이 확정되도록 한다.

4. 기타 업무

건축사법에 의한 기본 업무 외 아래와 같은 업무도 본 설계용역에 포함한다.

1) 설계 관련 업무

- 가. 건축 허가 신청서 작성 이외의 업무협의 결과 이행하여야 할 절차 이행 및 관련 대리업무
- 나. 건물 내부 투시도 등의 제작(발주부서와 협의하여 제작)
- 다. 색채 디자인 기본계획(내장재 색채의 기본계획을 설계도면에 표시, ~~싸인계획 포함~~)
- 라. 계약심사(일상감사) 담당 부서에 공사 발주를 위한 계약심사업무(일상감사) 협의 서류작성 업무·설계(공사비 산출, 수량 산출 등)에 대한 적정성 심사자료

Ⅲ. 설계지침

1. 일반사항

- 1) 주어진 해당 예정 공사비 내에서 공사비를 산정하되, 공사 예산 범위 내에서 실현 가능한 설계안을 도출한다.
- 2) 사업 수행 과정에서 법령 등에 의거 당연히 시행하여야 하는 업무는 본 과업내용서에 명시되지 않은 사항이라도 포함된 것으로 보며, 관련법에 적합하고 필요한 행정적·법적 절차 추진방법 등을 검토하여야 한다.
- 3) 시설 이용 계획의 다양성을 고려하여 노인, 장애인 등의 노약자, 일반시민 등 지역주민이 함께 시설을 이용할 수 있는 창의적이고 실용적인 공간을 구성하여야 한다.
- 4) 재해 및 재난 시 안전사고에 대비할 수 있도록 설계한다.
- 5) 공사비 및 공사기간을 절약할 수 있는 자재 및 안전하고 쾌적한 환경 조성을 위한 친환경 내장재 사용 시공법의 선택과 에너지 절약 대책을 강구하며 공간의 기능성과 공간 활용의 합리성을 고려하여 설계한다.

2. 시설별(건축 포함) 계획

1) 공통사항

- 가. 시청사 현재 외장재와 변경되는 외장재를 조화롭게 계획하며, 연결되는 부분은 하자부분이 발생하지 않도록 설계에 반영
- 나. 시민들이 접근할 수 있는 공간은 적극적 개방 예정으로 방문자, 직원의 동선을 분리하고 직원들의 업무공간과 보안구역을 명확히 구분
- 다. 방문자 누구나 각 시설, 공간으로의 이동 방향을 쉽게 인지할 수 있는 공간계획
- 라. 유니버설디자인과 베리어 프리 준수
- 마. 내부 조성되는 부분은 시민들이 접근이 가능하되, 안전을 고려한 동선 및 평면 계획

2) 영역별 계획

가. 외부 마감재 변경(서측 ETFE 마감재)

- ① 본관 청사 외부 마감재와 조화롭게 계획
- ② 마감재 선정 시 유지 관리가 용이한 자재 선정
- ③ 대민공간과 업무공간의 동선 분리 및 보안, 통제기능을 고려한 계획
- ④ 전망대 기능을 고려한 시야 확보가 좋은 마감재 선정
- ⑤ 인접지 건물 및 보행자에게 난반사가 발생하지 않도록 계획
- ⑥ 서측면은 세종대로(대로변에 위치)에 위치해 있어 건물의 상징성 부여
- ⑦ 외부 마감재는 열관류율, 단열성능, 유지 관리를 고려한 자재 선정

나. 내부 공간 조성

- ① 8층(다목적홀) 전망공간 및 9층 바닥 신규 조성으로 전망대 기능 조성

- ② 여유벽면에 포토존, 전시시설(사진, 그림) 등 가능시 고려
- ③ 신규 조성한 바닥 및 난간은 사용자 안전을 고려하여 계획

3. 전기설계

1) 전기분야 기본지침

- 가. 경제성, 기능성 및 안정성이 있고 상호 융통성이 있는 계통으로 계획하여야 한다.
- 나. 건축, 기계 등 관련된 타 기술분야의 긴밀한 협조 하에 건축물의 각 구성요소가 서로 원활한 기능을 유지할 수 있도록 하여야 한다.
- 다. 보수, 유지관리가 용이하여야 하고 장애 증설, 변경 및 개보수에 대한 적용성이 있어야 한다.
- 라. 에너지 절약을 극대화할 수 있는 최적 설비방식을 추구한다.
- 마. 기술진보에 따른 빌딩자동화 등에 효과적으로 대처할 수 있어야 한다.
- 바. 본 설계지침은 전기설비 설계에 대한 기본적인 사항을 기준한 지침으로 설계자는 본 지침을 준수하여야 하며, 품질향상을 위하여 가능한 본 지침서 수준 이상의 품질이 확보될 수 있도록 계획한다.
- 사. 전력수전은 설계 전에 사전 현장조사를 정밀하게 확인한 후 계획하고, 향후 유지관리 차원에서 관리주체별로 수전이 되도록 계획한다.
- 아. 각 구획별 용도에 필요한 전기설비를 계획하고, 각 실에서 사용되는 각종 기기에 필요한 전원용량을 확보한다
- 자. 전기시설은 공간구획에 맞는 기능 수행을 충분히 만족할 수 있도록 하여야 한다.
- 차. 전력공급의 신뢰성, 안정성, 확장성, 유연성 등이 있어야 하고, 위험성이 적어야 하며, 전력설비 운영에 편리성을 고려한 시스템으로 구성한다.
- 카. 시스템의 운용, 보수, 점검 등 유지관리가 용이하고, 효율성을 고려한 시스템으로 계획하며, 향후 증설 및 변경, 개보수에 대한 적용성이 있어야 한다.
- 타. 에너지이용합리화법에 의한 고효율에너지기자재 보급 촉진 규정으로 인증된 고효율기자재를 우선 사용한다.
- 파. 예비전원설비는 건축비상전원설비와 소방비상전원설비 등으로 구분하여 적합한 비상전원을 구성하고, 안전을 위해 적정조도 이상을 확보할 수 있도록 한다.
- 하. 에너지절약계획 및 녹색에너지 설계기준에 적합하고, 쾌적하고 환경친화적인 설비가 될 수 있도록 고려한다.
- 가. 본 설계에 사용되는 모든 자재는 품질 수준을 나타내는 규격 등을 설계도면에 명기하고, 외국산을 사용하는 경우에는 사전에 발주기관의 승인을 득하여야 하며, 자재 품질은 관련자재의 K.S에서 정하는 품질기준 이상의 것으로서 사후관리의 편리와 보수, 교체가 용이한 것으로 하여야 한다.
- 나. 조명은 심리적 측면을 고려한 쾌적한 조명환경이 되어야 하며, 전반적인 조명의 용도 및 역할 등을 명백히 하여 조명의 효과 및 결과를 검증할 수 있도록 계획 한다.
- 다. 공종별 복합시공이 요구되는 사항은 분야별 시공범위를 명확히 구분하여 관련도면에

명기하여야 한다.

라. 중소기업진흥에 관한 법률에 의한 공사용 자재 직접구매 대상 품목은 가능한 관급 자재에 반영하여야 한다.

마. 건축물의 에너지 절약 설계기준을 반영하여야 한다

바. 설계도서 및 공사시방서는 서울시 전문 시방서에 의거 작성하여야 하며, 시공시 공인기관 시험을 필요로 하는 자재 등은 목록을 작성하여 시방서에 명기하여야 한다.

샤. 기존 전기 시설을 정밀 조사하여 관련 법규 및 규정에 의거 재사용 가능 여부를 최대한 합리적으로, 경제적으로 판단하여 설계에 반영하여야 한다.

야. 본 지침에 명시된 사항은 기본적인 사항이며, 여기에 명시되지 아니한 사항은 발주 기관과 협의하여 처리하여야 한다.

자. 아래 관련 법규의 규정을 준수 하여야 한다.

- ① 전기공사업법, 시행령 및 시행규칙(산업통상자원부)
- ② 전기사업법, 시행령 및 시행규칙(산업통상자원부)
- ③ 한국전기설비규정(KEC, 산업통상자원부)
- ④ 전력기술관리법, 시행령 및 시행규칙(산업통상자원부)
- ⑤ 전기용품 및 생활용품안전관리법, 시행령 및 시행규칙(산업통상자원부)
- ⑥ 엔지니어링산업진흥법, 시행령 및 시행규칙(산업통상자원부)
- ⑦ 소방기본법, 시행령 및 시행규칙(소방청)
- ⑧ 국가화재안전기준(소방청)
- ⑨ 에너지이용합리화법, 시행령 및 시행규칙(산업자원부)
- ⑩ 건축법, 시행령 및 시행규칙(국토교통부)
- ⑪ 건축물의 설비기준등에 관한 규칙(국토교통부)
- ⑫ 건축물의에너지절약설계기준(국토교통부)
- ⑬ 내선규정(대한전기협회)
- ⑭ 전기공급약관(한국전력공사)
- ⑮ 한국산업규격(KS)
- ⑯ 녹색제품 구매촉진에 관한 법률(환경부)
- ⑰ 중소기업진흥에 관한 법률(중소벤처기업부)
- ⑱ 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(산업통상자원부)
- ⑲ 건축물의 에너지절약 설계기준(국토교통부)
- ⑳ 건축전기설비설계기준
- ㉑ 서울특별시 전문시방서
- ㉒ 소방기본법, 화재예방·소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법, 소방시설공사업법, 위험물안전관리법 등 관련 법, 령, 규칙, 기준
- ㉓ 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정, 고효율 에너지 기자재 보급촉진에 관한 규정, 효율관리 기자재의 운용에 관한 규정.

- ㉔ 서울시 공공건축물 친환경조성 가이드라인, 그린디자인 서울 공공건축물 설계 가이드라인, 서울특별시 여행(女幸)프로젝트 시설 가이드라인
- ㉕ 인공조명에 의한 빛공해방지법, 시행령 및 시행규칙(환경부), 서울특별시 빛공해방지 및 좋은빛 형성 관리조례
- ㉖ 기타 관련법규 및 규정

2) 전기분야 설계지침

가. 수변전설비

- ① 전력인입은 발주처와 협의하여 설계반영하고, 수전전력 용량은 현장조사를 정확히 파악하여 전력공급의 신뢰성 제고를 위한 최상의 공급방안으로 계획한다.
- ② 수변전설비의 회로구성은 안전성, 경제성, 실용성 등을 고려하여 구성하여 전력이 공급되도록 계획한다.
- ③ 전기, 통신 및 제어설비를 최적의 시스템으로 구성하고 안전성, 신뢰성, 장래성 등에 중점을 두어 유지관리를 일원화한 시설통합 관리시스템을 적용하여 에너지 절약이 가능한 쾌적한 환경이 조성될 수 있도록 계획한다.
- ④ 고차장 시설물의 각종 설비는 전시 및 행사시에도 영향을 미치지 않도록 특별히 유의하여 계획하여야 한다.
- ⑤ 부하설비용량은 수용율, 부하율 등을 적용하며 장래 용량증설을 고려하여야 한다.
- ⑥ 역률은 95% 이상을 목표로 시설하되 1.0보다 크지 않도록 해야한다.
- ⑦ 저압배전반의 차단기는 단락전류를 계산하여 부하 차단에 충분한 차단용량(kV) 이상의 것을 선정하여 20%이상의 예비회로를 확보하여야 한다.
- ⑧ 모든 설비는 내진 대책을 강구하여 설계에 반영하여야 한다.
- ⑨ 부식성가스가 존재하는 장소에 시설되는 설비는 내식성 있는 자재를 선정하여야 한다.
- ⑩ 변전실이나 저압배전반 등이 위치하는 실내의 트렌치 내부는 항상 건조한 상태를 유지할 수 있도록 하고 내부 배선 상태를 쉽게 파악할 수 있도록 설계한다.
- ⑪ 용량 증설은 현장을 충분히 조사하고 발주처와 협의 후 결정하여야 한다.
- ⑫ 수변전설비의 회로구성은 안전성, 경제성, 실용성 등을 고려하여 구성하여야 한다.
- ⑬ 피뢰설비 및 접지설비를 관련법규 및 규정에 적합하도록 검토 시행하여야 한다.
- ⑭ 전기실은 전력공급 부하의 중심을 고려하여 침수 등 수해 피해가 없고 환기시설이 가능하며, 장비 반입이 용이한 장소로 계획하여야 한다.

나. 전력간선설비

- ① 각 층에 분전반을 설치하고 분전반은 부하의 중심점에 설치한다.
- ② 간선의 굵기는 허용전류, 전압강하, 기계적인 강도, 단락시 허용전류 등을 고려하여 결정하여야 한다..
- ③ 간선설비는 안정성, 효율성 및 장래 부하설비의 증설을 고려하여 간선의 구성 및 용량을 결정하여야 한다.
- ④ 전력 간선설비는 고조파, 유도장애에 대한 대책을 강구하고 전력공급의 신뢰도를

높일 수 있도록 계획하여야 한다.

- ⑤ 케이블트레이 배선에 사용되는 전선은 내화 또는 난연전선으로 하고, 구조물 관통부는 방화구획을 계획하여야 한다.
- ⑥ 금속덕트의 경우에는 주요 요소에 단면 상세도를 작성한다. 여기에는 내부 수용 케이블 등의 절연피복을 포함한 단면적 총합의 금속덕트 단면적에 대한 비율을 표기하고 방열 및 보수작업이 가능하도록 한다.
- ⑦ 간선의 부하분담은 기능별, 용도별, 층별 등을 고려하여야 하며, 각 간선의 예비율과 각 분전반 예비율은 최소 20%이상 확보하도록 한다.
- ⑧ 부하용량의 증가를 고려하여 간선규격은 20%이상 여유 있게 산정하되 최소 규격은 계통의 단락전류를 견딜 수 있어야 한다.

다. 조명설비

- ① 건축물 공간의 조도는 KS A 3011에 의한 작업면 표준조도를 확보하고 효율적인 조도 설계로 전력에너지를 절약할 수 있도록 하여야 한다.
- ② 조명 등기구는 에너지 효율이 좋은 LED 조명등기구를 설치하며, 조명설비는 각 실 기능에 맞는 조도를 확보하여야 하며, 실내의 시작업 형태에 따라 조도 기준을 정하여 설계한다.
- ③ 사무실 및 연구실 등은 사무환경개선에 따른 각종 항목(조도레벨, 연색성, Glare Zone)에 대한 사항과 건축물 인테리어의 요소를 감안하여 쾌적한 사무공간을 조성하도록 계획하여야 한다.
- ④ 에너지 이용 합리화법 제3조 규정에 의한 에너지절감 효과가 우수한 LED조명 등 고효율 에너지 기자재 사용할 것.
- ⑤ 창측 조명은 별도의 점멸스위치 회로를 구성하는 등 에너지 절약을 고려 할 것
- ⑥ 매입 조명기구의 설치 위치에 타 설비 또는 덕트배관 등 장애물을 감안 건축 층고 높이 설계 시 천장부분의 충분한 설치공간을 협의하여 확보할 것.
- ⑦ 가급적 조명기구 종류수를 단순화하여 준공 후 유지보수비 절감 및 자재확보의 편의성을 고려 할 것
- ⑧ 실내의 시작업 부위가 변화하더라도 별도의 조명시설이 필요하지 않도록 조도분포가 되도록 설계한다.

라. 전열설비

- ① 각 실의 사용기자재(용량, 3상여부등)를 정확히 파악 방별, 용도별로 구분하여 전원이 공급되도록 하여야 한다.
- ② 일반용은 수구는 220V 접지형을 사용하여야 한다..
- ③ 수구의 사용전압이 다를 경우 사용자가 쉽게 구분 및 사용이 가능하게 분류하여야 한다.
- ④ 수구부하의 용량값은 150VA/EA로 하며 분기회로는 용량의 80%를 초과하지 않도록 하여야 한다.
- ⑤ 전열설비는 일반적인 기기에 대한 회로와 OA기기에 대한 회로를 분리하여야 하며

건축물 모듈에 맞게 수구를 설치하고 레이아웃변경에 유연하게 대응이 가능하여야 하며, 정보.통신설비 배선과의 상호간섭을 최소화할 수 있도록 계획한다.

- ⑥ 습기가 있는 장소, 화장실, 주방, 세탁기 등의 콘센트는 별도의 분기회로로 구성하고, 누전차단기 정격 감도전류는 15mA 이하로 계획한다.
- ⑦ 대형부하(2kW 이상의 전열기기) 콘센트는 전용회로로 계획한다.
- ⑧ 공용장소에는 자판기, 냉온수기 및 공중전화 등의 용도로 콘센트를 설치하고, 복도에는 청소 및 유지보수를 위해 20m마다 콘센트를 계획한다.
- ⑨ 환코일 전원용 콘센트는 층별, 용도별로 회로를 구성하고, 분기차단기에 MG-SW를 적용하여 기계설비 자동제어에 의해 원격조작이 가능하도록 계획한다.
- ⑩ 고조파에 의한 차단기가 OFF되지 않도록하여야 한다.

마. 전력감시 및 조명제어설비

- ① 전기설비는 에너지 절감 및 시설관리의 효율성을 높이고, 중앙감시실에서 일괄감시가 가능하도록 계획하여야 한다.
- ② 기계 및 전력, 조명제어 설비는 통합 감시제어가 이루어져야 하고, 상호 Back up이 가능하여야 한다.
- ③ 조명제어시스템은 다음의 제어가 가능하여야 한다.
 - 일광 및 시간계획에 의한 일간, 월간, 연간 스케줄제어
 - 화재 및 정전시 특정회로 자동제어
 - 현장 매뉴얼에 의한 점멸

바. 접지설비

- ① 접지설비는 관련 법규 및 기준에 적합하여야 하고 인축 및 장비를 사고전류로부터 보호될 수 있도록 계획하여야 한다.
- ② 접지선 및 접지극은 내식성이 우수하고 장기간 저항 값 변화가 적은 방식을 선정하여 계획하여야 한다.
- ③ 공통접지의 접지저항은 2옴 이하로 한다.
- ④ 전력계통접지, 통신접지 등은 기존 접지설비를 조사하여 설계하고, 필요한 곳에 서지프로텍터를 별도 계획한다.

3) 전기분야 기타

가. 전력설비는 각 zone별 구분하여 분전반을 설치 및 사전 전기용량 검토하고 메인 전원은 중앙통제실 자동제어설비와 연동하여 제어 가능하도록 설계한다.

나. 조명등 배치시 로비 조명등과 비교할 수 있는 시뮬레이션 및 색온도 검토한다.

4. 기계설비 설계

1) 일반사항

가. 본 과업내용서를 충분히 숙지하고, 건축, 토목, 전기, 통신 등의 타 공정과 관련되는 제반사항을 면밀히 검토하고 설계하여 건축물의 각 구성요소가 서로 원활한 기능을

유지할 수 있도록 하고, 공사 시 문제점이 없도록 한다.

- 나. 설계 착수전 본 건물 특성 및 운영 시스템에 대하여 면밀한 검토를 한 후, 이에 따른 각종 시스템(열원, 공조, 환기, 위생, 자동제어 등)에 대하여 변경 전후 비교 검토하여 최선의 방식을 반영하도록 한다.
- 다. 시공방법, 자재 및 장비류에 대한 시방서를 작성하고 특별한 공정이나 특수장비에 대해서는 반드시 전문시방서를 작성한다.
- 라. 설비계획 시 유지관리 및 보수가 용이하고, 설비 확장 등에 유연하게 대응할 수 있도록 설비규모 및 공간계획을 반영하여야 한다.

2) 설계 기본방향

본 사업은 기계설비 설계 관련 신기술 도입 및 친환경을 고려한 설계, 시공으로 합리적인 시설이 되도록 하며, 본 계획서 및 정부, 서울시의 에너지 수급정책과 에너지 절약, 대체 에너지이용, 환경오염방지 등을 적극 수용하고 내진설비를 설계에 반영하여야 한다. 또한 기계설비 설계·시공은 본 과업내용서 및 국토교통부 제정 설비 설계기준 및 설비공사 표준시방서 및 서울시 전문시방서, 관련법규에 적합하게 계획되어야 한다.

가. 쾌적한 실내환경

- ① 각 실의 용도에 적합한 냉·난방 시스템 계획
- ② 실 특성을 고려한 환기방식선정
- ③ 소음 및 진동의 최소화
- ④ 재난 및 유해 요소로부터 안전한 설비계획

나. 경제적이며 효율적인 설비계획

- ① 에너지 소비분석에 의한 경제적인 시스템 선정
- ② 효율적인 기기 운용 시스템 선정
- ③ 부하산정의 적정성 및 반송동력을 절감하는 방식의 채택
- ④ 효율성 및 경제성을 고려한 설비계획과 신·재생에너지(태양광, 태양열, 지열 등)의 적극이용 검토

다. 유지관리의 용이성을 고려한 시스템 채택

- ① 장비반입구 및 기계설비 보수공간의 충분한 확보
- ② 시스템의 단순화, 통합화로 유지관리 및 점검이 용이하도록 고려
- ③ 신뢰성 높은 장비 선정 및 설치

라. 환경친화적 설비계획

- ① 주변 환경오염 방지
- ② 자연조건(자연채광, 자연환기 등)을 적절히 이용
- ③ 친환경설비계획(저탄소 배출에너지 사용, 친환경신기술 이용 등)에 대한 내용을 구체적으로 검토하여 설계에 반영

3) 설계범위

- 가. 냉·난방 및 공기조화설비
- 나. 위생설비(급수, 급탕, 오·배수, 통기)
- 다. 소방설비(기계분야)

4) 설계기준

가. 외기온도조건

건축물의 에너지절약설계기준(설계당시 최근고시)을 적용하여야 한다.

나. 공기조화설비 실내 설계기준

실내 온·습도 및 공기청정도 기준은 실 특성을 고려하여 적합한 온·습도, 청정도를 적용한다. 시설 기준은 설비공학편람, ASHRAE 등 각종 국내·외 문헌을 참고한다.

다. 위생설비 설계기준

위생설비는 서울특별시 수도조례와 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 제17조(배관설비) 및 제18조(음용수용 배관설비)등 기준을 적용하며, 또한 장애인에 맞는 설비시설로 하고 절수형 세정방식을 채택하도록 한다.

라. 적용 법규 및 기준

- ① 건축법, 시행령, 시행규칙, 엔지니어링산업진흥법령 및 시행규칙
- ② 에너지이용 합리화법, 시행령, 시행규칙
- ③ 건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙
- ④ 공공기관 에너지이용합리화 추진에관한 규정
- ⑤ 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법, 시행령, 시행규칙
- ⑥ 신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 기준
- ⑦ 소방기본법, 시행령, 시행규칙, 화재예방·소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법, 시행령, 시행규칙, 위험물 안전관리법, 화재안전기준, 소방시설의 내진설계 기준
- ⑧ 건축물의 에너지 절약설계 기준
- ⑨ 고효율 에너지 기자재 보급 촉진에 관한 규정
- ⑩ 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙
- ⑪ 다중이용시설 등의 실내공기질 관리법.시행령.시행규칙
- ⑫ 설비공사 표준시방서(국토교통부), 서울특별시 전문시방서 등

5) 세부 설계지침

가. 일반사항

- ① 각 실의 용도에 적합한 설비를 설계하여 쾌적성, 위생성, 경제성, 유지관리성 등이 확보되도록 한다.
- ② 효율적인 설비설계로 최고의 기능발휘와 경제성이 조화를 이룰 수 있어야 한다.
- ③ 기계설비시스템은 가능한 단순하게 함으로써 유지관리의 편의성, A/S의 원활성, 조작의 간편성 등을 고려하여 설계한다.
- ④ 기자재 사용은 고효율에너지기자재(고효율유도전동기 등) 인증제품 또는 「효율관리기자재 운용규정(산업통상자원부 고시)」에 따른 에너지소비효율 1등급 제

품을 우선 선정하여야 한다. 다만, 에너지소비효율 1등급 제품이 없는 경우에는 차상위 에너지효율등급 제품을 선정하여야 한다

- ⑤ 장비는 효율을 높이고 유지관리가 용이하도록 배치하며 중량기기의 반입과 수리 등을 위한 반입구 및 동선을 위한 공간이 충분히 확보되도록 하여야 한다.
- ⑥ 소음과 진동의 발생원인이 되는 시설(장비, 덕트, 배관 등)에 대해서는 적절한 방음, 방진 대책을 강구하여야 한다.
- ⑦ 본 과업의 완료 후에라도 본 용역에 관련된 사항에 대하여 보완이 필요할 때에는 이를 보완하여 제출하여야 한다.

나. 냉·난방 및 공기조화설비

- ① 공기조화방식은 시설(실)별 부하특성, 온도, 습도, 기류, 풍량, 청정도 등을 고려하여 각 용도별로 유지관리 및 에너지절약 면에서 최적의 공조방식을 채택한다.
- ② 용도별, 시간대별에 따라 조닝(Zoning)을 분리하여 적합한 공조방식을 채택하며, 다음과 같은 사항을 면밀히 검토하여 적절한 조닝으로 에너지 절약을 도모하여야 한다.
 - 실내의 온습도 조건이 타 구획과 크게 다른 곳
 - 사용 시간대가 타 구획과 크게 다른 곳
 - 방위에 따른 일사 및 외벽부하 등이 타 구획과 다른 곳
 - 부하 중 현열비가 타 구획과 상이한 곳
- ③ 필요시 일부실에는 온돌식 바닥난방을 적용한다.
- ④ 구조체 내부 결로 방지 대책을 강구한다.
- ⑤ 덕트계통은 가능한 길이를 짧게 하여 마찰저항이 최소화 되도록 한다.
- ⑥ 댐퍼류는 기밀성이 좋고 제어특성이 좋은 댐퍼를 선정하도록 하며, 적절한 풍량 조절을 위하여 덕트의 분기구에는 풍량조절용 댐퍼를 설치하도록 한다.
- ⑦ 냉풍이 통과하는 덕트는 완전히 방습을 행하여 외부로부터 투습된 습기에 의하여 단열효과가 저하되지 않도록 고려한다.
- ⑧ 24시간 거주 공간 및 사용특성이 특별한 공간은 별도의 공조방식 도입을 고려한다.
- ⑨ 환절기 등에 외기 도입에 의하여 냉방부하를 감소시키는 경우에는 실내 공기질을 저하시키지 않는 범위 내에서 외기 냉방시스템을 적용한다.
- ⑩ 배기량이 많은 공조계통에는 배열회수를 위한 전열 및 현열교환기를 비교·검토 후 적용하여 에너지를 절감한다.
- ⑪ 배관은 절연, 소음감소 방안 등을 충분히 감안하고, 재질, 이음, 설치, 지지방법, 보온 등에 대하여는 유체의 흐름이 원활하면서도 최대의 효율을 발휘하도록 한다.
- ⑫ 기기 배관 및 덕트는 서울시국토교통부 제정 “건축기계설비공사 표준시방서” 및 서울특별시 전문시방서 등에서 정하는 보온두께 이상 또는 그 이상의 열 저항을 갖는 단열재로 보온하여야 한다.
- ⑬ 소음·진동의 발생원이 되는 공조설비·기기류에 대해서는 실내의 환경악화를 초래

하지 않도록 설계하여야 하며, 각 실별 효과적인 방음·방진 대책을 강구한다.

- ⑭ 건물내 부압발생에 따른 지하층 또는 저층부에서 외기침입이 발생하지 않도록 적정설계를 하여야 한다.

다. 위생설비

① 급수설비

- 급수방식은 건물의 특성, 에너지절약 등을 고려하여 반영하며, 단수 및 비상시에도 안정적 급수가 가능하도록 계획한다.
- 급수는 시수 직결식, 가압급수방식 및 고가수조 방식 등을 검토하여 현지여건에 적합한 방식을 채택하고 적정수압을 항상 유지하여야 한다.
- 적절한 수충격 방지대책을 수립하고 펌프동력을 최소화할 수 있도록 설계한다.
- 위생기구는 실내 환경과 조화를 이룰 수 있는 견고하며 신뢰성이 있는 한국산업규격(K.S) 규격품 또는 동등한 수준 이상의 품을 사용하며, 기구별 최소 사용압력을 고려하여 설계하고 위생기구는 절수형 위생기구 및 신체장애인을 고려한 장애인용 위생기구를 설치한다.
- 교차 오염 방지를 위해 급수용과 기타용수의 배관의 혼용을 금하고 보온·마감 재색을 다르게 표시하여 구별이 용이하게 한다.
- 배관의 재질은 내식성 자재(동관, 스텐레스관 등)를 사용하여 부식을 방지한다.
- 수격현상이 발생할 수 있는 개소에는 워터햄머흡수기를 설치하여 배관의 충격소음 및 진동을 방지하도록 한다.
- 수도용 냉·온수용 볼밸브는 KS규격품인 청동주물제품 및 니켈크롬 도금을 한 황동제품 등을 설계에 반영하여야 한다.
- 배관, 기기 등에서 이종재료 사용시 부식이 발생할 수 있으므로 탱크, 배관, 밸브류 등은 동일재질을 사용하며, 부득이 이종재질의 선택시 절연장치를 하여야 한다.

② 오·배수설비 및 통기설비

- 오·배수는 중력식(자연배수)으로 계획하고 위치상 중력식이 곤란한 경우 집수정 또는 집수탱크를 설치하여 강제 배수식으로 하되 냄새확산이 되지 않도록 한다.
- 배수계통은 일반 잡배수, 오수, 우수 등으로 분리하고 각기 실외배수로 오수정화시설 등으로 처리한다.
- 오·배수 배관에는 원활한 배수가 되도록 통기관을 적절한 위치에 설치한다.
- 통기방식은 개별통기, 루우프통기, 신정통기, 결합통기 및 도피통기방식 등을 검토하여 각 위치에 적합한 방식을 적용한다.
- 오수 및 일반 잡배수용 입상관 배관은 배수시 발생하는 소음 및 진동을 방지하기 위한 대책을 강구하고 통기가 원활히 되도록 한다.

라. 소방설비(기계분야)

각 실의 특성을 고려하여 인명피해 방지를 위한 경보 및 피난유도와 화재를 초기에 진압할 수 있도록 각실 및 기능단위 특성에 적합한 소방설비가 되도록 한다.

- ① 소방기본법령과 소방시설 공사법령, 화재예방·소방시설유지 및 안전관리에 관한 법령, 위험물안전관리법령, 국가화재안전기준(NFSC)에서 정한 기준을 준수하여 설계하여야 한다.
- ② 소방설비의 기본계획은 최상의 기능을 발휘하고 유지관리가 용이하도록 하며 화재를 사전에 예방하고 화재가 발생한 경우에 조기 감지 및 초기 진화할 수 있어야 한다.
- ③ 재료는 내부식성, 내구성, 견고성, 효율성 등이 우수한 것으로 선정하고 정확한 기능을 발휘할 수 있는 장비 및 기기를 선택한다.
- ④ 방화구획을 관통하는 닥트 부위에 방화댐퍼를 설치한다.

5. 성능기준

1) 건축물 사용연한에 관한 고려

가. 사용연한의 확보

- ① 계획 시에 건축물의 사용 기능을 검토하여 요구되는 시설의 용도, 기능의 확보에 대응할 수 있도록 한다.
- ② 계획에 있어서 장기적인 사용 기간을 상정하여 사용 조정 및 용도 변경에도 대응 가능토록 필요에 따라 어느 정도의 융통성을 고려한다.

나. 내구성의 확보

- ① 계획 시에 건축물의 사용연한 내 그 기능을 확보할 수 있도록 건축구조, 설비 및 건축비(非)구조 부재의 합리적인 내구성 향상에 노력한다.
- ② 건축구조(구조체)에 있어서는 건축물의 내용기간 중 대규모 수선이 발생되지 않도록 내구성 향상에 특별히 유의하고 건축설비 및 건축 비(非)구조 부재에 있어서는 건축물의 사용기간 중 수차례의 대규모 수선이 필요함과 균형 있는 수선 주기를 고려하여 합리적인 내구성을 확보할 수 있도록 계획한다.

다. 에너지이용합리화법 제3조(정부와 에너지 사용자·공급자 등의 책무), 공공기관 에너지 이용합리화 추진에 관한 규정(산업통상자원부 고시) 및 고효율에너지 기자재 보급 촉진에 관한 규정(산업통상자원부 고시)에 의하여 고효율기자재를 사용한다.

3) 비용에 대한 고려

가. 설계는 경제성에 입각하여 구조, 자재, 공법, 설비 및 부대시설 등을 제시한다.

나. 각 시설에 관해 공사비의 적정한 배분을 고려한다.

다. 사후 유지관리비 등의 경제성이 비교·검토되어야 한다.

4) 재료 및 마감 계획

가. 불특정 다수가 이용하는 공공시설물임을 감안하여 내구성이 좋으면서 유지관리가 용이한 재료로 하되 밝고 편안하고 친근한 분위기의 실내를 조성토록 설계한다.

나. 경제적이고 친환경적인 재료를 사용하되 내구성, 경제성 등 안전성과 시공성이 용이하고 미관 및 기능적인 면에 부합되는 재료를 선택한다.

5) 방법 기준

가. 도시환경의 범죄에 대한 방어적 디자인(Defensive Design)을 통하여 범죄 발생 기회를 줄이고, 범죄에 대한 두려움을 덜 느끼며 근무할 수 있도록 공간을 구축하는 셉티드(CPTED, Crime Prevention Through Environmental Design) 등 종합적인 범죄 예방 전략을 수립하여야 한다.

6. 관련 법규 적용기준

계약상대자는 계약문서와 관련 법규 그리고 최신(근)의 정부 제정 각종 공사시방서 및 기준에 의거(적용하는 기준은 최신에 제정된 것을 우선하여 적용) 설계를 수행하여야 하며, 준수하여야 할 관련 공사시방서, 기준 및 법규 중 중요한 것은 다음과 같다.

- 건축 관계 법규, 지진·화산재해 대책법, 시행령, 시행규칙 등
- 건설기술진흥법, 건설산업기본법, 산업안전보건법, 엔지니어링산업진흥법
- 에너지이용합리화법, 신에너지 및 재생에너지개발·이용·보급촉진법
- 전기사업법, 전기공사업법, 전력기술관리법, 전기설비기술 기준의 판단기준(산업통상자원부)
- 전기통신기본법, 전기통신사업법, 정보통신공사업법, 전기통신설비의 기술기준에 관한 규칙, 유선방송국 설비 등에 관한 기술기준(과학기술정보통신부)
- 방송통신설비의 기술기준에 관한 규정, 유선방송국 설비 등에 관한 기술기준(과학기술정보통신부)
- 소방기본법, 소방시설공사업법, 화재예방·소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률, 위험물 안전관리법, 화재안전기준(소방청)
- 장애인·노인·임산부 등의 편의 증진보장에 관한 법률(보건복지부)
- 분야별(건축, 토목, 설비, 콘크리트, 가설공사 등) 표준시방서(국토교통부)
- 분야별 서울특별시 전문시방서
- KDS 41 10 05 : 2019
- 조정설계기준(국토교통부)
- 건축물의 에너지절약 설계기준(국토교통부)
- 고효율에너지 기자재 보급촉진에 관한 규정(산업통상자원부)
- 건축물의 설계도서 작성기준(국토교통부)
- 건축물의 구조기준 등에 관한 규칙, 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙
- 녹색건축물 조성 지원법, 시행령, 시행규칙 등(국토교통부)

- 녹색건축 인증에 관한 규칙, 녹색건축 인증기준(국토교통부), 건축물에너지효율 인증에 관한 규칙
- 장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙, 장애물 없는 생활환경(BF) 인증심사기준 및 수수료 기준
- 콘크리트구조설계기준(한국콘크리트학회)
- 건축물의 범죄예방 설계 가이드라인(국토교통부)
- ※ 기타 본 용역과 관련되는 제반 법령, 규칙, 예규, 훈령, 고시, 조례 등 규정

IV. 성과품의 작성 및 납품

1. 일반사항

계약상대자는 성과품 작성에 있어서 시공상의 의문이나 문제점이 없도록 최선을 다하여 작성하되 다음 사항은 그 정하는 바에 따른다.

1) 예비검사

계약상대자는 설계용역 준공 예정일 10일 전에 납품 목록 및 최종 성과품에 대한 원고 1부씩을 제출하여 예비검사를 받아야 하며, 수정이 필요한 부분은 협의하여 수정하여야 한다.

2) 설계도서 작성 기준

가. 설계도서 작성 시 설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침(국토교통부 고시 제2021-981호, 2021. 7.23.)에 맞도록 작성하여야 하며, 공공발주 사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부고시) 별표2의 단계별(계획설계, 중간설계, 실시설계) 도서 내용의 도서 작성 구분 중급 기준으로 하되 감독관과 협의하여 부분적으로 항목을 조정할 수 있다. 그리고 설계내역서 작성 등은 최종 설계도면 확정 후 재검토를 실시하여야 하며, 물량 등의 착오가 발생하지 않도록 하여야 한다.

나. 모든 도면은 CAD System을 이용하여 전자화된 형태로 작성하되 건설 CALS/EC 전자도면 작성 표준(건설기술개발 및 관리 등에 관한 운영규정 제66조)에 따른다.

3) 엔지니어링산업 진흥법 제27조(설계도서 등의 서명날인) 및 건설기술 진흥법 시행규칙 제43조(설계도서 작성 참여 기술인의 업무 수행내용 기록)에 따라 모든 설계 참여자(사업책임자, 분야별 책임자, 설계자)는 설계도면 및 보고서에 서명 날인할 것

4) 계약상대자는 모든 제출도서 및 성과품의 인쇄는 감독관의 승인을 득한 후 실시한다.

5) 기타

가. 시공상세도 작성지침에 따라 시공상세도 작성 목록을 제시하여야 하며, 건설업자가 건설공사의 진행 단계별로 작성할 시공상세도면의 목록을 공사시방서에 명시

해야한다.

- 나. 시공상세도 작성 비용은 엔지니어링 사업대가 기준에 따라 산정하여 포함하여야 한다.
- 다. 산업안전보건관리비(근로자의 안전관리를 위한 비용)와는 별도로 안전관리비(시설물의 안전관리를 위한 비용)를 계상한다.
- 라. 공사에정공정표 : 우기·동절기 등 공사 중지 기간 및 출퇴근 시간대 공사로 인한 교통체증으로 인한 시민 불편 유발 여부 등을 충분히 고려하고 공정관리 전문가가 참여하여 적정공사기간을 산정한다.

2. 성과품의 작성

1) 설계 보고서

- 가. 보고서는 제출문과 설계용역 종합 보고서 참여기술자 명단(붙임4)을 제출한다.
- 나. 발주기관의 지시사항, 설계자문회의 검토사항 등에 대하여 내용, 조치 또는 설계 반영 내용을 보고서에 부록으로 삽입한다.
- 다. 기타 보고서의 작성 순서, 편집 방법 등은 인쇄 전에 감독관과 사전협의 후 시행한다.

2) 설계 설명서 (해당 사항만 작성)

- 가. 공통분야 : 공사개요(위치, 규모, 공사기간, 공사금액 등), 공종별 주요 시공 내용 및 공정, 총공사비 산출 및 산출 근거 등을 설명한다.
- 나. 건축분야 : 기본계획, 환경 및 대지 조건, 배치계획, 법규 검토, 주요 사용재료 결정, 평면·입면·주요 단면 선정, 구조·부대시설 등 기본방식 결정, 친환경 설계 내용, 방재계획, 공정계획 및 세부 공사비, 동선계획
- 다. 기계 분야 : 인테리어 공사에서 불가피하게 변경해야 하는 기계분야에 대한 세부 공정계획, 세부공사비 산정 등
- 라. 전기분야 : 전력간선, 전등 전열 기타 관련 설비, 전기 및 전화설비 공급 방법, 에너지 절감 및 유지관리에 관한 사항 및 대책, 친환경 설계내용, 세부 공정 계획, 세부공사비 산정, 친환경 설계내용 등
- 마. 통신분야 : 통신선로, 방송설비, 감지설비, 세부공정 계획, 세부공사비 산정 등
- 바. 구조분야 : 본관 서측면 외부 마감재 교체 관련 마감재 교체에 따른 구조 신설, 구조 보강 등에 따른 구조 도면, 시공방법, 구조검토서, 구조계산서, 구조안전성 확인 등

3) 각종 계산서 (해당 사항만 작성)

- 가. 해당 건축물 내 전력부하계산서, 조도계산서, 냉난방 부하계산서, 기계설비용량 계산서 등을 포함한다.
- 나. 물량산출서
 - ① 수량 산출은 타인이 알 수 있도록 객관적으로 표현하여야 하며, 각 공종별로 집계표를 작성하여야 한다.

- ② 공종별로 산출된 물량이 누락 또는 과다 산출되었는지를 알 수 있도록 세부 산출 내용에 대한 체크리스트를 작성하여 물량산출서 앞에 첨부하여 제출한다.

4) 설계도면

- 가. 설계도면은 현장을 실측하여 작성한다.
- 나. 설계도면은 한글(필요시 부분적으로 영문 사용), 아라비아 숫자를 사용하여 작성한다.
- 다. 모든 설계도면에는 도면 작성자, 검토자, 책임기술자가 적정여부를 확인한 후 서명 또는 날인하여야 한다.
- 라. 설계도면에는 주석(Note)란을 만들어 구조물 설계 방법, 사용재료의 종류 및 강도, 주요 설계조건, 시공 시 유의사항 및 특기사항을 수록한다.
- 마. 설계도면에는 관련 도면란을 만들어 해당 도면과 주요 관련 있는 도면들 번호 및 도면명을 표기한다.
- 바. 모든 도면은 CAD SYSTEM을 이용하여 작성하고 전자저장매체(USB 등)에 담아 제출 한다. (각 파일은 캐드 파일과 일반 범용 그래픽 파일로 변환된 파일을 함께 구분하여 제출한다)

5) 유지관리지침서 등 작성

- 가. 건물 준공 후 유지관리에 필요한 유지관리지침서를 각 분야별로 상세하게 작성한다.
- 나. 유지관리에 필요한 비용, 인력, 장비 등이 포함되어야 한다.

6) 공사시방서

- 가. 공사시방서에는 다음과 같은 사항이 포함되도록 한다.
 - ① 적용범위, 용어의 정의, 설계도서 적용의 우선순위, 설계도서 검토 의무 등에 관한 상세 사항
 - ② 해당 건설공사 표준시방서 및 전문시방서, 관련 법규 및 지침, 제 기준의 명칭
 - ③ 계약문서의 계약조건 이외의 필요한 계약조건에 관한 사항
 - ④ 관련 법규에 따른 요구사항 및 조건에 관한 상세 사항
 - ⑤ 시공자가 작성하여야 할 시공 상세도 목록, 부수, 작성 기준 등 필요한 사항
 - ⑥ 시공자가 제출할 각종 보고서 및 서류 등에 관한 방법, 시기 및 절차 등에 관한 세부사항
 - ⑦ 발주기관과 시공자 사이의 책임 범위 및 한계
 - ⑧ 각종 검사, 기성 지급, 설계변경 등에 대한 절차.방법.시기
 - ⑨ 공사관리, 공정관리, 품질관리, 안전 관리, 환경 관리 등에 대한 상세 사항
 - ⑩ 주요 공정별 시공방법 및 절차, 시험방법, 허용오차, 사용자재, 사용 장비, 소요 인원 등에 대한 상세한 규정
 - ⑪ 공사 전반에 관한 주의사항 및 절차
 - ⑫ 기타 주요 공사 사항

나. 공사시방서 작성요령

- ① 공사시방서(건설공사의 계약도서에 포함된 시공기준)는 표준시방서 및 전문시

방서를 기본으로 하여 작성하되, 공사의 특수성, 지역여건, 공사방법 등을 고려하여 기본설계 및 실시설계 도면에 구체적으로 표시할 수 없는 내용과 공사 수행을 위한 시공방법, 자재의 성능·규격 및 공법, 품질시험 및 검사 등 품질관리, 안전 관리, 환경 관리 등에 관한 사항을 기술한다.

- ② 공사시방서는 전문시방서 공종 분류체계에 맞게 작성하고, 자재·입찰절차·공사비·공사여건 등을 고려하여 공사 조건에 적합하게 전문시방서 내용을 수정·보완하여 작성하여야 한다.

다. 공사시방서 작성 일반 사항

- ① 공사시방서는 전문용어를 사용하고, 정확하고 완전하며 간단명료하게 작성하여 해석에 이견이 없도록 한다.
- ② 계약상 필요한 모든 사항이 포함되도록 작성한다.
- ③ 표준양식을 사용하도록 하고, 되도록 작성 형식의 일관성을 유지하도록 한다.
- ④ 공법 및 공중에 맞는 자재, 장비, 인원을 선정한다.
- ⑤ 공종 전반에 대해 기술하며, 목차는 가능한 한 공사 순서대로 작성한다.
- ⑥ 공사 기성에 관련된 사항은 이해가 명확하도록 한다.
- ⑦ 발주기관의 의도를 정확히 파악하고, 발주기관의 감독, 계약상대자, 감리자 등이 직면할 수 있는 어려움을 감안하여 신중히 작성한다.
- ⑧ 사용 자재에 있어서는 독과점 품목인 경우를 제외하고는 제조회사의 고유 제품명을 표기할 수 없으며 학술적 명칭을 사용하여야 한다.
- ⑨ 정확한 문법을 준수하고 오자, 오키 등이 없도록 작성한다.

7) 공사내역서

가. 공사비 내역서는 ‘지방자치단체 원가계산 및 예정가격 작성요령’ 등 관련 법령에 적합하게 산출한다.

나. 예정공사비를 초과하지 않는 범위 내에서 작성한다.

다. 내역서 비고란에 일위대가표의 해당 코드번호를 필히 기록하고, 일위대가가 없는 자재의 경우 단가산출조서에 그 근거를 기록한다.

라. 표준품셈에 명시되지 아니한 특수사항에 대하여는 외국의 관련 자료를 인용할 수 있으나 이 경우 국내의 기술 수준과 여건이 감안되어야 한다.

마. 주요자재 수량은 별도 집계로서 작성하여야 한다.

바. 복합 단가의 산출은 일위대가표를 작성하여 국내 관련 기준 및 외국의 사례를 참조 작성하여야 한다.

사. 정부기관준용품셈, 기타 적산 참고자료를 적용 시는 반드시 근거를 제시하여야 한다.

아. "운반비는 목적지, 운반장비, 운반거리, 운반속도, 목적지까지의 이동 경로 등 운반비 산정에 따른 세부 산출내역을 설계서(공사시방서, 설계도면 등)에 반영해야 한다."

자. 수량의 산출은 국토교통부 발행 적산요령을 기준 산출하되 내역과 근거를 알아보기 쉽도록 품목별 부위별로 작성 집계하며, 작성방법은 다음 규정의 기준에

따라 작성한다.

- ① 지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 및 시행령, 시행규칙
- ② 지방재정법 및 동법 시행령, 재무회계예규 등

차. 우리시(건설혁신과 주관)에서 추진 중인 ‘고용개선지원비(주휴수당, 국민연금·건강보험료, 고용개선장려금)’를 공사원가에 반영한다.

8) 예정공정표 작성

예정공정표는 PERT- CPM 기법으로 작성하고, A3 규격으로 축소하여 대표자 날인 후 제출한다.

9) 설계도서 검토

가. 검토 방법

- ① 설계시행 책임기술자가 검토
- ② 각종계산서 확인 검토
- ③ 확인된 계산서와 도면 일치여부 검토
- ④ 공사분야별(건축, 기계설비, 전기설비, 통신설비 등) 도면 일치 여부 검토

나. 제출도면

검토 및 수정 완료 후 도면상에 검토자 소속, 직, 성명 기재 및 서명하고 수정 완료된 설계도서 및 검토 도면 1부 제출

다. 제출 시기 : 중간 검토 및 준공 시 제출

10) 기타

가. 수량산출서 작성 시 자재 할증, 손율, 고재 처리 등은 건설공사표준 품셈에 준한다.

나. 도면의 크기는 KSA5201의 A0~A6에 준하는 것을 원칙으로 한다.

다. 모든 보고서, 계산서, 공사시방서, 지침 등은 A4 크기 용지에 작성하는 것을 원칙으로 한다. 그러나 도면, 집계표 등을 위해 A3 크기 또는 적절한 크기의 용지를 사용할 수 있다.

3. 성과품의 납품

1) 성과품 납품시기

성과품의 납품은 계획 및 기본(중간)설계 납품, 실시설계 최종납품으로 구분한다.

가. 계획 및 중간설계(기본설계) 납품 : 착수일로부터 90일 이내

※ 공사발주를 위한 서류 일체를 제출

나. 실시설계 최종납품 : 기존 마감재(ETEF) 철거 이후 30일 이내 제출

2) 성과품 종류 및 납품 부수

가. 중간설계 성과품의 종류 및 납품 부수

- ① 설계설명서 ----- 3부
- ② 기본설계심의용 도면 ----- 3부

납 품 목 록	규격	수량	비 고
기본설계보고서	A4	3	
기본설계 도면(A3반책)	A4	3	
공사시방서	A4	3	
설계내역서	A4	3	

③ 기본설계도면(납품) ----- 3부

나. 실시설계 성과품의 종류 및 납품 부수

② 실시설계 성과품 납품 ----- 붙임 1참조

① 종합보고서 A4(설계설명서, 공사개요, 추진경위, 용역계약현황, 용역 진행과정, 참여기술자 현황, 하도급자 현황, 수정·보완사항 및 조치결과, 건물유지관리계획서, 납품설계도서 목록 등 일체 기재하고, 제품 선정 및 장단점 비교 등을 포함)

③ 분야별 최종 성과품 납품확인자 날인 ----- 붙임 2참조

※ 붙임자료

1. 최종 성과품 납품 목록
2. 분야별 납품확인자 서명부
3. 책임기술자 선임계 서식
4. 용역수행계획서 참여기술자 명단 서식
5. 설계용역 종합보고서 참여기술자 명단 서식
6. 보안각서 서식
7. 설계 검사원(중간설계, 실시설계) 서식
8. 주간공정보고 서식
9. 월간 공정보고 서식

【붙임 1】 최종 성과품 납품 목록

가. 건축, 기계(소방 포함), 전기(소방 포함), 통신

종 류	규 격	부 수	비 고
최종설계보고서	A4	각 5	※공중분야별 구분 등에 대하여는 감독관과 협의하여 제출한다. (전기.통신 및 기계공사는 각 성과품별로 별도 작성 제출한다) ※전기, 통신의 경우 구조 계산서, 설계표준화 편람 및 도서, 조감도는 해당되지 않는다.
분야별 설계도면 (A3반책)	A3	각 5	
분야별 설계도면(A3)	A3	각 5	
출력도면 file(PDF file)	A3	2	
설계설명서	A4	5	
공사시방서 및 특기시방서, 관급시방서	A4 A4	각 5	
설계내역서(실내역)	A4	각 5	
관급내역서	A4	각 5	
일위대가(실)	A4	각 5	
단가산출서	A4	각 5	
수량산출서	A4	각 5	
각종설계계산서	A4	각 5	
각종 설계기준 및 자료	A4	각 2	
실내 투시도(CG) 고용량, 저용량	jpg/규격협의	10매	
자재내역서	A4	각 2	
건축 프리젠테이션 판넬	A3	2	
내부 색채계획도(채색)	A3	3	
공사 예정공정표(CPM/PERT)	A3	3	
유지관리지침서(분야별 통합분)	A4	3	
건설기술심의 등 자료(공사설명서, 설계도서, 제안설명서 등)	-	소요량	
기타 관계부서 협의용 설계도서	-	소요량	
USB	-	3	

※ 내역서(일위대가표, 단가산출서 포함)는 우리시 계약심사를 위한 XML파일로 전환하여 USB로 제출하고, 사용프로그램에 대하여는 발주기관과 수시 협의한다.

【붙임 2】 분야별 납품 확인자 서명부

□ 분야별 최종성과품 납품 확인자

- 건축담당: (서명)
- 토목담당: (서명)
- 조경담당: (서명)
- 기계담당: (서명)
- 전기담당: (서명)
- 통신담당: (서명)
- 소방담당: (서명)
- 구조담당: (서명)

※ 상기 설계도서와 함께 다음 내용을 제작하여 같이 제출한다

- 설계도면(도면목록화일 및 한글폰트화일 포함)과 시방서는 CD-ROM(5조)에 종합하여 제출하여야 한다.
- 내역서 작성요령은 조달청에서 통보한 “건축공사 계약요청시 설계도서 작성요령”을 준용하여 발주기관과 수시 협의한다.

【붙임 3】 책임기술자 선임계 서식

책 임 기 술 자 선 임 계

1. 용역명:
2. 계약금액:
3. 계약일자:
4. 착수일자:
5. 준공예정일:

- 아 래 -

- 가. 성명:
- 나. 주소:
- 다. 생년월일:
- 라. 기술자격(면허)종별 :

상기인을 본 설계용역의 책임기술자로 선임하여 제출하오며 분야별 책임기술자가 수행한 일체의 행위에 대하여 계약자를 대리하여 책임질 것을 서약합니다.

붙임 : 유자격자임을 입증할 수 있는 자격(면허)증 또는 경력증명서 사본 1부

20

계 약 자
주 소:
상 호:
대 표 자: (인)

서울특별시장 귀하

【붙임 4】

용역수행계획서 참여기술자 명단

- 용역명:
- 용역기간:
- 용역회사:
- 용역참여자(총괄,분야별 책임 및 참여기술자)

연별	분야별	실제참여기술자					서명 (실명)
		참여세부 과업내용	참여기간	성명	생년월일	자격증번호	

【붙임 5】

설계용역 종합보고서 참여기술자 명단

○용역명:

○용역기간:

○용역참여자(총괄,분야별 책임 및 참여기술자)

기술 분야	설계참여기술자						서명 (실명)
	성명	직책	생년월일	자격종목 및 등록번호	참여기간	참여세부 수행내용	

자격종목 : 국가기술자격법상의 자격을 기재하고 하단에 등록번호를 기재

수행내용 : 분야별 책임기술자 중심으로 주요시설물에 대한 수행한 핵심공법을 파악할 수 있도록 기재

【붙임 6】

보 안 각 서

1. 용역명:
2. 계약일자:
3. 착수일자:
4. 준공예정일

본인은 상기의 용역에 참여함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약하며 그 증거로서 이 각서를 제출합니다.

1. 본인은 본 용역 수행의 모든 사항이 국가의 보안상 중요 시설임을 인식하고 과업 수행 중 과업 수행과 관련한 모든 사항이 기밀임을 인정한다.
2. 본인은 본 용역을 수행함에 있어 용역 수행 과정에서 알게 된 정보 또는 기밀사항을 기술용역계약일 반조건 제9조 2호(기술 지식의 이용 및 비밀 엄수 의무)에 의거 용역수행기간의 전후를 막론하고 일 체 외부에 누설하지 않는다.
3. 본인은 본 용역 수행 종료 이후라도 공사 진행과정에서 의견을 필요로 하는 경우에는 이에 적극 협력한다.
4. 본인은 본 계약과 관련하여 제출한 모든 설계도서, 서류 및 자료에 대한 저작권, 소유권 등 일체의 권리는 기술용역계약특수조건 제12조(계약목적물의 지식재산권 귀속 등)에 의거 발주청에게 귀속됨 을 알고 별도로 발주청의 승인을 얻은 경우를 제외하고는 외부에 누설하지 않는다.

20 . . .

주 소:
생 년 월 일:
기 술 분 야:
성 명: (인)

서울특별시장 귀하

【붙임 7】

설계 검사원 (중간설계, 실시설계)

1. 용역명:
2. 계약금액:
3. 계약일자:
4. 착수일자:
5. 준공예정일

- 붙임 : 1. 납품설계도서 목록 1부
2. 전자도면작성 확인서

(중간, 실시)설계가 완성되어 검사원을 제출하오니 검사하여 주시기 바랍니다.

20

계약자:
주소:
상호:
대표자:

서울특별시 귀하

【붙임 8】

주간 공정보고

- 용역명:
- 용역개요:
- 현장위치:
- 용역기간:
- 계약금액:
- 용역진행사항

구분	전주 진행사항 (20 . . ~ 20 . .)	금주 예정사항 (20 . . ~ 20 . .)	비고(진행률)
업무내용	<ul style="list-style-type: none"> - 인원투입현황 - 외주작업진행현황 등 - 주요협의사항이나 회의 등이 있을 경우 반드시 표기 - 건축, 토목, 조경, 기계, 전기, 통신 등 분야별로 구분되도록 작성 		실시공정 / 예정공정(%) (공정률)표기
특기사항	문제점 및 해결책 등 표기		

주 소:
 상 호:
 대 표 자:
 책임기술자: (인)

서울특별시 귀하

【붙임 9】

월간 공정보고

- 용역명:
- 용역개요:
- 현장위치:
- 용역기간:
- 계약금액:
- 용역진행사항

구분	월간 업무수행 내용 (20 ~ 20)	비고
첫째주		실시 / 예정공정 (%)(공정률) 표기
둘째주		
셋째주		
넷째주		
다섯째주		
익월	공정 지연시 지연의 구체적 원인 표기	

주 소:
 상 호:
 대 표 자:
 책임기술자: (인)

서울특별시 귀하