

-해미국제성지 순례방문자센터 설계용역-

설 계 용 역 과 업 지 시 서

2024. 08.



천주교대전교구
Catholic Diocese of Daejeon



해미국제성지
Haemi Sanctuarium Internationale

목 차

I. 총 칙	2
1. 1 과업의 명칭	
1. 2 과업의 목적	
1. 3 과업의 개요	
1. 4 일반사항	
1. 5 적용기준 및 시방서	
1. 6 보안 및 비밀유지	
II. 일반지침	18
2. 1 공통사항	
2. 2 조사 및 자료수집	
2. 3 기본계획(계획설계)	
2. 4 중간설계	
2. 5 실시설계	
2. 6 기타업무	
III. 기술지침	39
3. 1 공통지침	
3. 2 분야별 설계지침	
3. 3 설계도서의 분리작성	
IV. 성과품의 작성 및 납품	66
4. 1 일반사항	
4. 2 성과품의 작성	
4. 3 성과품의 납품	

I. 총 칙

1. 1 과업의 명칭 : 해미국제성지 순례방문자센터 기본 및 실시설계 용역

1. 2 과업의 목적

- 본 사업은 해미국제성지 순례방문자센터의 국내·외 순례방문객을 대상으로 독특한 교우촌문화 및 지역 역사문화를 보여주는 순교역사·문화체험시설의 건립 및 '스마트 K-순례 문화환경의 조성'을 목적으로 함
- 미관·구조·안전 및 공간·배치·평면계획 등 설계전반에 관한 사항을 검토하고, 기존 시설과도 잘 어울리는 친환경적이고 지역을 대표할 수 있는 상징적인 건축물로 설계하는데 목적이 있음.

1. 3 과업의 개요

1) 과업의 위치

충청남도 서산시 해미면 읍내리 274-10일원

2) 과업의 범위

- (1) 설계범위 : 기본 및 실시설계(건축, 구조, 토목, 조경, 기계, 전기, 통신, 소방, 조명, 사인물, 색채계획 등)업무 전 분야의 설계지침에 따른 계획설계, 중간설계, 실시설계도서의 작성
- (2) 기존건축물의 철거(석면조사 포함) 및 폐기물처리 설계도서 작성업무
- (3) 본 과업은 서산시(이하 "발주기관"이라 한다)와 계약상대자(대상자)가 체결한 용역계약서 및 본 과업보고서 의한 일체의 설계도서 작성을 그 범위로 하며, 이에 수반되는 관련조사, 계약심사, 건축협의를 필요한 도면과 구비서류, 기타 본 용역에 관한 각종 보고 및 제출 자료의 작성 등 계약문서에 의해 요구되는 일체의 사항을 포함한다.

(4) 신축규모

- ① 대지면적 : 28,132㎡
- ② 건축면적 : 법규 범위 내 자유
- ③ 연 면 적 : 1,606.88㎡ (±5% 범위 내 조정 가능)
- ④ 층 수 : 지상1층 ~ 지상3층
- ⑤ 용 도 : 종교시설(성당)

- ⑥ 주요시설 : 교황방문기념관, 소성당, 회의실(※ 각 실별 세부용도 참조)
- ⑦ 건 폐 율 : 20% 이하(기존시설 포함)
- ⑧ 용 적 률 : 100% 이하
- ⑨ 주차면수 : 법정주차대수 이상
- ※ 동수, 층수, 용도, 면적 등 세부시설은 계획설계를 통해 발주청과 협의 조정할 수 있음

(5) 용역범위(인증기관 수수료 별도)

- ① 계획설계, 중간설계, 실시설계 및 도서작성
- ② 기존건축물 철거(석면조사 포함) 및 폐기물처리 설계도서 작성
- ③ 기술심의 및 각종 관계법령에 의한 인·허가, 인가(의제 포함) 및 준공 등
- ⑤ 각종 심의 및 용역에 관한 자료작성 및 보고
- ⑥ 에너지절약계획서 설계도서 작성
- ⑦ 에너지 효율등급인증 설계 및 예비인증 완료(필요시)
- ⑧ 장애물 없는 생활환경인증 설계 및 예비인증 완료(필요시)
- ⑨ 조감도 및 투시도

(6) 부대토목 : 부지조성, 포장공, 배수공, 구조물공, 부대공 등

(7) 조경공사 : 휴게공간, 식재공간, 바닥포장 등

(8) 건축구조, 건축기계설비, 건축전기설비, 정보통신설비, 전화설비, 방송설비, 소방, 조명, 사인물, 색채계획, 유선방송 수신설비 등

(9) 예정공사비 : 5,000,000천원(관급자재비 및 부가세 포함)

(10) 예정용역비 : 289,220천원(부가세 포함)

※ 세부 계약조건에 따라 예정가격이하 계약금액이 조정될 수 있음

(11) 본 과업을 수행함에 있어 과업지시서에 명기되지 아니한 사항은 발주기관과 계약상대자가 상호 조정할 수 있으며, 과업 수행상 필요하다고 인정되는 경우에는 계약상대자는 발주기관의 의견을 최대한 존중하여 성실하게 수행한다.

3) 설계 주안점

- (01) 건물 및 각종 시설물의 내구성, 안정성(불연성, 내연성), 기능성, 시공성, 경제성 등을 종합적으로 고려하여야 한다.
- (02) 현지여건 건축환경(시공성, 자재수급, 공사비, 공사기간 등)을 파악하여 가장 합리적인 계획을 설계에 반영한다
- (03) 건축계획 전반에 걸쳐 장애인 및 어린이를 포함한 노약자 등의 접근이 용이하고 안전하게 계획하고 휠체어 교행이 가능한 폭을 고려한다.
- (04) 건물의 용도와 기능을 수행하기 위하여 최적의 요건을 만족할 수 있는 규모·공간·입면을 고려하여 사용자 이용에 편리하게 한다.
- (05) 사용에 혼잡이 발생하지 않고 재난시 피난(방화, 보안)에 효율적인 동선을 감안하여 계획한다.
- (06) 태풍·홍수·가뭄·지진 등 자연재해, 화재·폭발 등의 인적재난, 교통사고·범죄·생활 안전사고 등으로부터 시민들이 안전하게 사용할 수 있는 공간계획을 반영한다.
- (07) 쾌적한 환경(환경·일조 등)이 될 수 있도록 계획에 반영한다.
- (08) 각 시설별 독립공간과 공유공간을 적절히 배치하여 유기적 공간구성이 될 수 있도록 계획한다.
- (09) 옥외 공간 및 시설물은 선도적 디자인으로 다른 건물과 조화롭게 구현하고, 다수의 이용에 있어 접근성 및 안전성을 최대한 확보하여 종교시설물로서 다양한 활동이 가능하도록 계획한다.
- (10) 건축계획은 각 실의 배치를 적정하게 고려하여 계획하여야 하고 발주기관과 협의하여야 한다.
- (11) 화재 및 비상시의 대피동선 및 원활한 소방동선을 계획하여야 한다.
- (12) 다중이 이용하는 공공시설이므로 눈, 비 등으로 안전사고가 발생하지 않도록 바닥마감재 선정 시 유의한다.
- (13) 옥외 생활범죄 방지 및 안전성 확보를 위해 시야를 가리는 시설물은 지양하고 열린 공간으로 계획하도록 한다.
- (14) 문 손끼임 방지, 바닥미끄럼 방지, 모서리 및 각진 부분의 안전장치 적용 등을 통해 생활안전사고를 방지토록 계획한다.
- (15) 건물의 배치, 입면의 개구율, 자재의 선정 등을 적절히 고려하여 에너지 절감 계획한다.
- (16) 태양광 설비 등 친환경 에너지 및 고효율기기(LED 등) 등을 설계에 반영한

다.

- (17) 사후관리의 효율성을 고려하여 에너지를 절감할 수 있도록 계획에 반영한다.
- (18) LCC(Life Cycle Cost)분석 등을 통해 준공 이후 유지관리비 절감 계획한다.
- (19) 시설규모 기준(안)를 참고 설계를 진행한다.

4) 과업 기간

본 과업의 기간은 **착수일로부터 180일간(공휴일 포함)**으로 한다. 단, 발주기관의 요구로 추가용역발생이나 기타 설계자의 귀책사유가 아닌 설계기간의 연장이 필요할 시는 기간연장을 할 수 있다.

5) 과업수행의 일반지침

- (1) 과업의 내용은 다른 목적에 사용할 수 없으므로 발주기관의 승인 없이 외부에 발표되거나 이를 활용하여서는 안 된다.
- (2) 과업종사자는 용역내용에 대한 보안책임이 있으며 보안규정을 준수하고 보안각서를 제출하여야 한다.
- (3) 계약상대자는 발주기관이 지정하는 감독관의 지휘감독을 받아 과업을 수행한다.
- (4) 과업수행 시 내용의 해석에 의견차가 있을 때는 감독관과 협의하여 조정하며, 조정이 안될 경우 발주기관의 의견에 따라야 한다.
- (5) 과업수행 시 자료의 수집 및 기타 행정적인 지원이 필요하다고 인정되는 경우 감독관과 협의하고 발주기관은 최대한 자료를 지원한다.
- (6) 과업수행을 목적으로 사용한 모든 자료 및 통계는 그 근거를 제시한다.
- (7) 과업의 내용은 제반법규에 적합하여야 하며 법규개정이 예상되는 경우에는 개정방향을 고려하여 계획하여야 한다.
- (8) “건축물의 에너지절약 설계기준”에 의거 에너지의 효율적인 사용과 절감, 고효율 조명기구, 신뢰성, 안전성, 장애 증설 및 유지보수 관리의 편리함을 고려하여야 한다.

5) 발주기관 및 담당자

- (1) 대전교구천주교회유지재단 (담당자: 해미국제성지 민병화 041-688-9039)
- (2) 주 소 : 충청남도 서산시 해미면 읍내리 274-10

1. 4 일반사항

1) 설계 진행 시 제출서류

계약상대자는 설계진행 시 다음 서류를 제출하여야 한다.

(1) 설계 착수 시

계약상대자는 계약일로부터 7일 이내에 다음 제반 서류를 제출하여야 한다.

- ① 착수신고서(착수계)
 - a. 사업 책임기술자 선임계(이력서, 기술자 면허수첩 사본 첨부)
 - b. 설계용역 예정 공정표(계획, 중간, 실시설계의 납품예정일자 명시)
- ② 분야별 참여기술자 및 장비투입 계획
 - a. 내국 기술자인 경우 기술자 자격수첩 사본 및 건설기술인협회 경력증명서
 - b. 외국 기술자인 경우 졸업증명서, 경력확인서 등 학력, 경력 확인 가능 서류
- ③ 보안대책 및 각서
- ④ 기타 용역에 필요한 사항 및 계약담당 또는 법령이나 용역과업에서 제출하도록 한 사항

(2) 과업수행계획서 제출

계약상대자는 착수일로부터 10일 이내에 아래 내용이 포함된 과업수행계획서(최신 설계용역관리 편람 적용)를 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. 공동수급일 경우 공동발주기관 상호간 과업 분할 협의서 첨부)

- ① 세부공정계획서
- ② 과업의 단계별 성과품 제출 계획서
- ③ 책임기술자 명단(서식1,2,3), 참여기술자 조직표 및 인력(장비) 투입계획서
- ④ 참여기술자 참여과업내용 및 참여 예상시간
- ⑤ 참여기술자의 경력사항 확인서
- ⑥ 참여기술자의 보안대책 및 보안각서
- ⑦ 각 관련주체(건축, 토목, 조경, 기계, 소방, 전기, 통신, 색채 등)간의 업무 범위와 책임 한계
- ⑧ 설계품질 보증계획
- ⑨ 목표예산(예정 공사비 : 5,000,000천원)을 고려한 설계운용계획(Design to Cost)
 - a. 계약상대자는 발주기관의 총 사업비를 벗어나는 과도한 공사비 증액, 부실

설계 및 시공 시 설계변경에 의한 과도한 공사비 증액이 발생되지 않도록 초기단계부터 예측 가능한 설계를 위해 전문분야별 설계용역 협력업체와의 긴밀한 협조체계 구축방안을 제출하여야 한다.

- b. 본 과업내용 중 설계지침상 친환경적 계획요소로서 자원의 효율적 활용 등 설계조건에 반영 정도를 판단하기 위하여 여러 공법 및 시공등급별로 소요 공사비용을 면밀하게 검토, 제출하여야 한다.
- c. 상기와 같이 목표예산 범위 내에서 설계가 추진될 수 있도록 업무협의 및 중간검토 단계별로 추정 공사비를 과학적, 합리적인 방법으로 산출하여 발주기관의 승인을 득하여야 한다.
- d. 향후 공사비가 설계금액을 초과하는 과도한 증액이나 부실설계가 발생할 경우 관련 법령에 따라 용역업자 및 용역참여기술자에 대하여 부실벌점 등 불이익을 줄 수 있다.
- e. 부실설계 또는 과도한 공사비 증액을 예방하기 위하여 "건설기술 진흥법" 제34조(건설기술용역업자의 손해배상 및 하자보증) 및 "건설엔지니어링 손해배상보험 또는 공제 업무요령(국토교통부고시 제2023-288호, 2023.06.02.)" 또는 "건축사법" 제20조(업무상의 성실 의무 등)에 따라 용역 손해배상보험 가입을 하여야 한다.

⑩ 유의사항

- a. 조경분야는 엔지니어링 사업자로 등록한 자 또는 기술사법 제6조에 따라 조경기술사사무소를 개설한 자가 설계하여야 한다.
 - b. 전기분야 설계는 전력기술관리법 제11조에 의한 유자격자가 설계하여야 한다.
 - c. 정보통신분야 설계는 정보통신공사업법에 의한 설계유자격자가 설계하여야 한다.
 - d. 소방분야는 소방시설공사업법에 의한 일반(기계 및 전기) 또는 전문소방시설 설계업 등록자가 설계하여야 한다.
 - e. 설비분야는 엔지니어링 사업자로 등록한 자 또는 기술사법 제6조에 따라 기계분야의 공조냉동기계 또는 건설분야의 건축기계설비 기술사사무소를 개설한 자가 설계하여야 한다.
- ⑪ 상기 항의 등록된 유자격자를 보유하고 있지 않을 경우에는 공동도급(분담이행 방식)을 채택하여 유자격 등록자 또는 개설자가 책임 설계하여야 한다.
- ⑫ 기타 본 과업에 필요하다고 판단되는 사항

(3) 계획설계 제출 시

- ① 계획설계(안)
- ② 관련법규 검토서
- ③ 현장조사 결과보고서
- ④ 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위 대가기준 별표2 상급도서
- ⑤ 기타 발주기관이 필요하다고 판단하는 사항(구체적 사항은 납품도서에 명시)

(4) 중간설계 제출 시

- ① 중간설계도서
- ② 현황측량 성과도
- ③ 지반조사보고서
- ④ 설계검사원
- ⑤ 주요공법, 장비, 자재 선정 보고서(대안제시 및 선정사유, 예산비교 등)
- ⑥ 주요 자재 비교 검토서
- ⑦ 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위 대가기준 별표2 상급도서
- ⑧ 기타 발주기관이 필요하다고 판단하는 사항(구체적 사항은 납품도서에 명시)

(5) 실시설계 제출 시

- ① 실시설계도서 일체
- ② 종결보고서 및 설계설명서
- ③ 설계검사원
- ④ 인.허가 및 관계법규에 따른 각종 인증 취득 증빙서류 일체
- ⑤ 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위 대가기준 별표2 상급도서
- ⑥ 기타 발주기관이 필요하다고 판단하는 사항(구체적 사항은 납품도서에 명시)

(6) 승인서류

계약상대자는 필요 시 다음 서류를 제출하여 승인을 득하여야 한다.

- ① 용역 기성부분 검사원
- ② 준공기한 연기원
- ③ 용역 준공검사원
- ④ 하도급 통지 또는 하도급 승인 요청
- ⑤ 기타 용역수행에 필요한 사항

2) 업무보고 및 회의

계약상대자는 설계진행 시 정기적으로 설계진행사항을 보고하여야 한다.

(1) 업무보고

① 주간공정보고

발주청 용역 감독관과 협의하여 매주 지정하는 요일에 (서식4)에 따라 작성하여 제출한다.

② 월간공정보고

매월 말 일자를 기준으로 업무수행사항 및 예정사항을 (서식5)에 따라 작성하여 제출한다.

③ 수시보고

설계용역 진행 중 문제점 발생 시에는 문제점을 분석하여 문제점 발생 시마다 보고서를 제출한다.

(2) 업무회의 및 보고회

계약상대자는 용역보고회(착수, 중간, 최종)를 3회 이상 개최하여 보고하여야 하며, 발주청의 별도 요구 시에도 보고회를 개최한다

① 중간설명회

계약상대자는 평면계획(안)과 설계전반에 대한 기본설계 완료 시 서면 보고 및 중간설명회를 하여야 하고 이때 회의참석 수당 등은 용역수행자가 부담한다.

a. 평면계획(안) 서면보고 : 평면계획 제출(착수) 후 50일 이내)

b. 기본설계 중간설명회 : 기본계획서(배치, 평면, 입면, 단면, 마감재료, 공사비, 냉·난방방법 등)제출(착수) 후 100일 이내)

⇒ 설계자(건축사)가 파워포인트를 이용한 설계 전반에 관한 사항 설명

② 기타 보고서 작성

본 용역수행에 있어서 조사, 비교, 협의 방침결정을 위하여 발주기관의 요청 시에 최대한 필요 보고서를 작성 제출하도록 노력한다.

③ 일반사항

a. 계약상대자가 설계진행과 관련하여 발주기관과 협의하고자 하는 경우에는

책임기술자로 하여금 협의하도록 하여야 한다. 단, 세부적인 공종별 설계내용에 대하여는 분야별 책임기술자가 협의할 수 있다.

- b. 본 과업지시서에 제시된 내용이 불분명 또는 명시되지 아니한 경우에는 계약상대자 임의로 해석할 수 없으며 발주기관과 협의하여 결정하여야 한다.
- c. 본 과업지시서에 대한 대안을 제시할 수 있으며, 이에 따른 객관성 있는 자료를 제출하여 발주기관의 승인을 받아 채택할 수 있다.
- d. 계약상대자는 자문회의 등 각종 회의 시 적극적으로 임하여 용역사 참석범위 등을 협의하고 회의에 필요한 자료의 작성과 회의에 참석토록 하여야 한다.

④ 착수 회의(보고회)

- a. 착수 회의 또는 보고회는 착수일 또는 착수일로부터 10일 이내에 개최하여야 하며(발주기관 요구시) 장소와 일자는 발주청과 협의한다.
- b. 착수 회의 또는 보고회는 사업책임기술자가 설명 또는 보고함을 원칙으로 하며 주요 분야별 관련기술자 1인 이상 참여함을 원칙으로 한다.

⑤ 정기회의(보고회)

- a. 현장조사 결과보고서 제출 시
- b. 설계 단계별(계획, 중간, 실시설계) 납품 시

⑥ 수시회의

설계진행 시 문제점이 발생하거나 기획업무, 계획설계, 중간설계, 실시설계에 대하여 필요시 발주청과 협의하여 수시로 개최하며, 계약상대자는 회의에 필요한 자료를 작성·배부하고, 최적의 설계안이 확정될 수 있도록 노력하며 발주청의 요구(회의요구 및 자료제출)에 적극적으로 협조하여야 한다.

⑦ 업무회의(보고회) 회의록 작성

계약상대자는 각종 업무회의 및 보고회에 따른 회의록을 작성하고 전체 참석자와 공유한다. 익일까지 내용에 이의를 제기하지 않으면 모든 참석자가 내용에 동의하는 것으로 한다.

3) 관련기관 인.허가 및 협조

- (1) 계약상대자는 본 과업과 관련하여 관련기관의 건축협의를 필요한 서류를 작

성하여 제출하여야 한다. 각종 인证은 발주처 요구시 기준에 맞게 반영하도록 하며, 사전 발주기관과 협의 완료 후 유관기관과 협의하여야 한다.

- (2) 계약상대자는 과업수행 전 부지 내.외 지하지장물의 매설여부(도시가스관, 상.하수도관, 기타) 및 도시가스의 공급가능 여부, 전기.전화 공급지점 등을 계약상대자의 책임 하에 관련기관(또는 관련부서)과 협의한 후 설계에 반영하여야 하며, 협의한 결과를 발주기관에 보고하여야 한다.
- (3) 계약상대자는 발주기관과 사업계획 부서의 설계안 검토의견을 적극 반영하여야 한다.
- (4) 계약상대자는 설계도서 납품 전에 관련법규에 의한 각종심의 및 건축협의를 내용(각종 인허가 및 의제협의 포함) 결과를 반영한 후 납품하여야 하며, 이와 관련된 일체의 비용은 계약상대자 부담으로 한다.
- (5) 계약상대자는 계약이행을 위하여 필요한 관련기관 각종심의 및 건축협의(변경, 의제협의, 보완 등)등의 인.허가와 관련한 설계도서 작성, 관련기관과의 협의하여 허가.착공.준공에 필요한 업무를 발주기관을 대리하여 수행한다.

4) 설계검토 . 자문회의 및 기술심의

- (1) 계약상대자는 본 과업수행 기간 중 발주기관이 실시코자 하는 설계사항에 대한 중간검토 및 계획(평면, 동선, 환경, 설비 등)내용에 대하여 타당성 검토, 필요시 구성되는 설계자문위원회 자문 및 기술심의에 필요한 자료 준비 및 협조를 하여야 한다.
- (2) 중간검토.기술자문위원회.기술심의위원회 등의 지적사항에 대하여는 검토 후 설계 반영여부를 발주기관에게 통보하고 승인을 득한 후 설계에 반영한다.
- (3) 본 과업수행기간 중 발주기관은 상기 사항과는 별도로, 필요시 수시로 본 과업의 설계사항에 대하여 검토할 수 있으며, 이에 대해 계약상대자는 적극 협조한다.

5) 설계에 사용하는 재료

- (1) 공사에 사용하는 각종 재료와 제품은 한국산업표준(K.S), 각종 표준시방서 규정에 적합한 것으로 경제성, 사용성, 내구성, 유지보수의 용이성, 친환경 등을 고

려하여 적정재료를 선정하여 설계에 반영하며, 이를 적용할 수 없는 재료 또는 제품에 대하여는 “발주기관”의 승인을 받되, 설계서에 KS, 표준시방서 규정과 동등 이상의 규격을 사용하도록 공사 시방서 및 설계도면에 명시하여야 한다. (단, 외국산 자재를 사용 시에는 선정사유 및 근거 자료를 제시하고 사후관리 시 편의성과 교환성이 좋은 제품을 선택하되 주요자재의 수량, 단가, 금액 등은 발주기관과 협의 후 채택한다)

- (2) 계약상대자가 특정제품(공법, 기술)을 사용하고자 하는 경우에는 그 효과, 시공성, 경제성, 적용사례, 유지관리 상 문제점 등을 종합적으로 검토한 후 자문회의 또는 기술심의 시 적정한 것으로 판단되는 경우에 한하여 설계에 반영하도록 하고, 그 보고서를 작성하여 발주기관에 제출한다.
- (3) 정부기관(국토교통부, 산업통상자원부 등)에서 인정한 신기술, 신공법 및 고효율 인증제품 중 본 과업 특성에 맞는 것을 적극 검토하여 적용한다.
- (4) 에너지이용합리화법 제3조(정부와 에너지 사용자·공급자 등의 책무) 및 산업통상자원부 고시 '고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정'에 따른 고효율 기자재를 우선 사용하여야 한다.
- (5) 건축물에 사용하는 자재는 「녹색제품 구매촉진에 관한 법률」 및 「녹색제품 구매지침(환경부)」에 의하여 친환경인증자재(환경마크 인증제품)를 사용하는 것을 권장한다.
- (6) 건축물에 사용되거나 부지에 매설되는 제품은 인체에 유해한 물질(예:석면 등)이 함유된 자재의 사용은 아니 되며, 가능한 친환경 자재의 사용을 고려한다.

6) 신기술, 신공법의 도입

- (1) 계약상대자는「건설기술 진흥법」에 의거 본 과업 특성에 맞는 우수한 신기술, 신공법에 대하여 적극 검토하여 설계보고서에 지정된 신기술, 신공법의 적용 가능 여부를 명시하여야 한다.
- (2) 신기술, 신공법을 반영하는 경우에는 용역과업 진행시 관련법령에 따라 적정하게 검토하여 반영하여야 한다.

7) 타 계약상대자와의 업무한계

다수의 계약 상대자가 공동계약 또는 별도 계약으로 일정 지역 내의 과업을 수행하여 서로간의 업무한계가 명확하지 못할 우려가 있는 경우, 계약상대자간의

업무 한계를 명확히 구분하여 계약서 작성시 제출한다.

8) 계약상대자의 책임 및 손해배상

(1) 계약상대자의 책임범위

계약상대자는 발주기관의 승인을 받아 작성한 도서라 할지라도, 계약상대자의 과오나 오류 등으로 과업수행 상 발생한 모든 하자에 대하여 계약상대자의 책임이 면제되는 것은 아니며, 계약상대자는 용역준공 후에도 이러한 사항에 대한 발주기관의 수정·보완요구가 있을 때에는 적극 협조한다.

(2) 문서의 기록비치

계약상대자는 과업의 수행 중에 관계기관과의 협의사항, 발주기관의 지시 및 조치사항 등 과업추진에 따른 주요 사항을 문서로 작성·비치하여야 하며, 발주기관의 제출요구가 있을 경우에는 이에 따라야 한다.

9) 용역수행자의 교체

(1) 과업에 참여하는 기술자는 충분한 경험과 자격을 갖추어야 하며, 발주기관은 용역에 참여하는 기술자 등이 과업의 적정한 수행에 부적격하다고 판단하는 경우, 용역수행자의 교체를 요구할 수 있으며 계약상대자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따른다.

(2) 과업에 참여하는 기술자가 퇴직 또는 기타 다른 사유로 과업을 수행할 수 없을 때에는 그와 동등이상의 등급·경력을 갖춘 기술자로 발주기관의 승인을 받아 교체하여야 한다.

(3) 다만, 주요 설계과업의 변경이 필요한 경우에는 그 사유와 의견을 첨부하여 발주기관의 장에게 서면보고하여 승인을 얻은 후 변경하여야 하며, 과업내용 변경에 필요한 내역서 등 관련 자료를 발주기관에 제출하여야 한다.

10) 품질관리방안

(1) 설계자는 과업수행계획서에 설계 과업수행 시 발생하기 쉬운 오류와 설계 성과품의 품질 향상을 위한 품질관리 방안을 작성하여 제출하여야 한다.

(2) 품질관리는 건설기술진흥법 및 같은 법 시행령에 의거하여 실시하도록 한다.

(3) 품질관리 방안에는 다음과 같은 사항이 포함되어야 한다.

① 품질관리 조직표

- ② 설계점검 흐름도
- ③ 점검시기 및 회수
- ④ 점검사항 및 점검방법
- ⑤ 기타

11) 각 분야별 성과품 제출

계약상대자는 용역성과품 제출 시 필히 건축, 기계, 전기, 통신, 조경, 철거, 폐기물 등 분야별로 내역을 분리하여 작성하여야 하며 총괄서는 감독원과 협의하여 제출하여야 한다.

12) 설계의 책임 및 손해배상

- ① 설계도서는 설계자의 책임으로 작성하며 납품 후에도 설계상의 하자로 인하여 발생하는 설계변경을 포함한 일체의 책임 및 손해에 대하여는 관계 법령에 따라 설계자가 부담(배상)한다.
- ② 납품 이후에 설계상의 하자(설계도서 상호간의 모순, 건축협의 불가, 구조적인 모순, 특정업체 제품명기등)로 인하여 발생하는 설계변경 등 모든 사항에 대하여는 관계법령에 따라 설계자가 일체의 책임을 져야 한다.

13) 관계법령 준수

계약상대자는 설계내용이 건축법, 장애인·노인·임산부등의 편의증진보장에 관한 법, 주차장법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 건설기술진흥법, 소방법, 전기사업법, 전력기술관리법, 에너지이용합리화법, 전기통신기본법, 전파법, 정보통신공사업법, 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 등 기타 관련법규 및 제반 규칙 등 관계법령에 위배 . 저촉되지 않도록 설계용역 과업을 수행하여야 한다.

14) 관계기술자 협력

- ① 건축법시행령 제91조의3(관계기술자와의 협력)과 건축물의 설비기준 등에 관한규칙 제3조(관계전문기술자의 협력사항)에 의한 일정규모 이상의 건축물에 대하여는 관계법에서 정하는 기술자의 협력을 받아야 한다.

15) 감독

계약상대자는 모든 설계과정에서 발주기관이 지정하는 감독관의 지시 감독을 받

아야 한다.

16) 과업의 변경

- (1) 본 과업수행 중 발주자의 사업계획 변경 등에 따라 과업내용의 변경사항이 발생 될 경우에는 본 과업의 일부 또는 전부를 중지하고 정산처리하거나 과업의 범위를 조정·변경할 수 있다.
- (2) 수급인의 귀책사유로 감사지적에 따른 변상요구가 있을 경우 수급인은 발주기관이 정하는 기일 내에 이를 환불하여야 하며, 이에 대하여 어떠한 이의도 제기할 수 없다.
- (3) 기타 계약의 해제 또는 해지, 기술용역의 일시정지, 계약상대자의 기술용역정지, 기술용역의 이행보증 등은 건축물의 설계표준계약서(국토교통부고시) 제13조 및 제14조에 따른다.

17) 주요업무의 사전승인

계약상대자는 다음 사항에 대하여 발주기관과 사전에 협의하여 과업을 수행한다.

- (1) 과업수행계획서 및 착수신고서 내용 변경
- (2) 타당성조사를 포함한 주요 설계내용 및 방침의 설정 또는 변경
- (3) 관계기관과의 협의사항
- (4) 용역수행자의 교체
- (5) 설계기준의 설정 또는 변경
- (6) 하도급사항
- (7) 공공측량계획
- (8) 기타 감독원의 지시나 계약상대자의 판단에 따라 승인받아야 할 사항

18) 기타

- (1) 본 설계용역은 「건설기술 진흥법」에 의거 건설기술 용역업자로 하여금 건설사업관리를 하게 할 수 있다.
- (2) 계약상대자는 착수와 동시에 작업일지를 작성한다.
- (3) 계약상대자는 본 계약과 관련하여 제출한 모든 설계도서, 서류 및 자료에 대한 소유권 및 저작권 등에 관련한 제반사항은 저작권법이 정하는 바에 따른다.

- (4) 설계용역 성과물의 저작권 및 특허권은 용역준공 후 그 사용권은 발주기관에 있다.
- (5) 과업수행 책임기술자에 대하여는 업무수행의 적절한 소양을 갖추었는지 검토 후 부적정할 경우 재 교체를 요구할 수 있다.
- (6) 계약상대자는 각종 인.허가를 용역완료 전에 이행하여야 하고 인.허가시 조건 또는 부가사항은 보완하여 납품하여야 하며, 건축허가(협의)시 필요한 행정절차를 이행하여야 한다.(필요시 발주기관과 협의 결정한다.)
- (7) 본 과업지시서에서 정하지 않았거나 누락된 부분에 대하여는 발주기관과 협의하여 결정하고, 기타 경미한 사항은 협조하여야 한다.
- (8) 감독관이 과업수행 중 하도급자나 고용인이 과업수행에 부적합하다고 인정될 때에는 즉시 교체를 요구할 수 있으며 수급인은 이에 응해야 한다.
- (9) 용역수행 중 또는 수행 완료 후에 설계용역비가 과다 산정되었거나 지불되었음이 판명되어 발주기관으로부터 반납 또는 추가 보완이 필요할 경우 즉시 이에 수락 동의하여야 한다.
- (10) 주변건물 및 환경을 고려한 설계로 공사 중 또는 완료 후라도 민원 및 환경피해가 없도록 한다.
- (12) 본 용역의 시설규모 등은 행정절차 이행 및 내부 계획 변경 등으로 조정될 수 있으며 계약상대자는 이에 필요한 조치를 취하여야 한다.
- (13) 신기술 및 특허사항, 실용신안 등 제품은 설계 시 설계 및 시방서등에 일반 자재로 명기하여 특정업체 제품이 설계도서에 명기되어서는 안 된다.
- (14) 본 과업지시내용에 의문이 있거나 과업지시내용에 명시되지 않은 사항에 대하여는 협의하여 결정한다.

1. 5 적용기준 및 시방서

- (1) 본 설계용역은 건축, 토목, 조경, 전기, 통신, 소방 등 관계법규 및 규정에 따른 설계기준, 시방서 등과 건축물의 설계도서 작성기준(최신 국토교통부 고시)을 준용한다.
- (2) 산업통상자원부 기술표준원에서 새로 제정되는 KSC IEC, KSC ISO 등 규정을 적극 참고 반영 하도록 한다.
- (3) 계약상대자는 과업수행계획서에 설계 시 적용할 기준 및 시방을 포함하여 제출한다.

1. 6 보안 및 비밀 유지

1) 보안 관계 법규의 준수

계약상대자는 정부 또는 발주기관에게 필요한 보안 관계 법규 등에 저촉되는 일이 없도록 세심한 주의의 의무를 다하며 이의 불이행으로 인한 모든 책임은 계약상대자가 지도록 한다.

2) 과업성과품 발간 시 유의사항

계약상대자는 중간 및 최종보고서 등 과업성과물을 감독원과 협의하여 내용의 중요도에 따라 대외비로 분류·관리하여야 하고 대외비로 분류되는 자료의 발간 시는 발주기관과 협의하여 발간한다.

3) 보안 관리의 책임

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

Ⅱ. 일반 지침

2. 1 공통사항

1) 적용요령

- (1) 용역의 수행은 본 과업지시서에 의하되 세부적인 사항은 계약상대자와 발주기관이 협의하여 보다 합리적인 방안으로 구체화시킨다.
- (2) 본 과업지시서 외에 정부, 충청남도, 서산시 관계 규정 및 각종 시행 기준을 준수하여야 하며, 본 과업지시서와 상이한 부분이 있을 때에는 본 과업지시서를 우선 적용한다.
- (3) 본 과업지시서에 제시된 사항은 계약상대자가 임의로 해석할 수 없으며, 내용이 불분명하거나 명시되지 아니한 사항에 대하여는 발주기관과 협의하여 정한다.
- (4) 본 과업지시서에 대한 대안이 제시될 수 있으며 이에 따른 객관성 있는 자료를 제출, 발주기관의 승인 후 채택될 수 있다.
- (5) 발주기관 및 관계부서와 긴밀한 협조 체제를 유지하고 분야별 전문가의 참여를 유도하여 보다 광범위한 의견을 집약 시킨다.
- (6) 각종 계산 기준은 외국의 기준을 적용할 수 있으나, 이 경우 발주기관과 협의하여야 한다.
- (7) 설계도면 및 시방서에 특정제품 . 특정 공법을 사용토록 표기할 수 없으며, 신기술 적용 등 부득이한 경우에는 발주기관이 설계자문회의 또는 기술심의를 거쳐 승인을 받은 후 설계에 반영할 수 있다.
- (8) 안전사고 사례를 분석하여 위험공종을 목록화 하고 안전사고 예방을 위한 꼭 지켜야 할 사항을 검토하여 설계시 반영토록 하며 아래의 내용을 포함하도록 한다.
 - ① 지반굴착 및 흙막이공법 적용구간 안전대책
 - ② 구조물 시공시 안전대책
 - ③ 우기 및 동절기 안전대책
 - ④ 유지관리 종합안전 대책 등

2) 발주기관, 계약상대자의 책임 및 업무

(1) 설계의 목표와 추진 절차

- ① 계약상대자는 건설공사의 시행 과정에 대한 전문적 기술 능력과 경험을 가지고 주어진 건설 공사의 목적, 범위, 공정계획, 자금계획 등 사업계획을 파악하여 최상의 계획 및 설계가 되도록 해야 한다.
- ② 계약상대자는 합리적으로 설계를 추진하기 위해 용역 착수 시 계약에 의거 발주기관이 요구하는 모든 조건과 기준을 충분히 검토하여야 하며, 기본적인 프로그램의 요구 조건들을 판단하고 결정하여 작성한 설계 요구 조건(Design Criteria)에 대하여 미리 발주기관의 승인을 받아야 한다.
- ③ 계약상대자는 발주기관의 승인 없이 과업의 범위에 어떤 변경도 행할 수 없다.
- ④ 계약상대자는 건축과 관련된 각 전문 분야에 대하여 기술적 경험을 가지고 설계 용역의 각 단계별 성과품을 작성하며 그에 대해 총체적 책임을 진다.
- ⑤ 계약상대자는 관련법규와 계약조건, 발주기관과 협의된 기본설계 조건을 만족하게 설계하여야 하고, 설계용역의 시행 과정에서 변경 요인이 발생했을 경우 발주기관에게 보고할 책임이 있으며 관계법규 및 계약서 검토, 발주기관과의 협의 등을 통하여 그에 대한 적절한 해결책을 모색하여야 한다.
- ⑥ 발주기관이 언제든지 설계용역과 관련하여 필요한 자료를 이용할 수 있도록 적극 협조하여야 하며, 계약상대자는 계약 조건 또는 제공된 자료의 문제점이나 상이점에 대하여 즉시 발주기관에 알려야 한다.
- ⑦ 계약상대자는 계약의 범위 내에서 설계를 수행하는 동안 대지 및 건물의 실제 상황을 파악하고 모든 설계도서에서 실제 조건을 정확하게 표시 반영하여야 한다.
- ⑧ 계약상대자는 계약을 체결할 때와 설계용역을 착수할 때, 설계도서를 완성하여 제출할 때는 반드시 현장을 방문하여 계약 및 설계도서와 상이점이 발생되지 않도록 하여야 한다. 현장의 조건에 중요한 변경이 발생되었을 때는 발주기관에 보고하여 필요한 조치를 취하여야 한다.
- ⑨ 계약상대자는 설계 추진과정에서 건축, 기계, 전기, 통신 등 각 공종별로 서로 긴밀히 협조하여 세부 설계내용이 서로 달라 문제점이 발생하지 않도록 만전

- 을 기하여야 한다.
- ⑩ 계약상대자는 용역 종료 후 공사 진행과정 또는 기타 사정으로 설계도면의 미비 또는 하자가 확인되거나 수량산출서, 설계도서, 내역서 등 성과물간의 불일치 등으로 설계변경 등이 필요하여 발주기관이 이에 대한 보완자료 및 변경도서를 요구하였을 경우 계약상대자는 자신의 비용으로 지체 없이 이를 이행하여야 한다
 - ⑪ 계약상대자는 용역보고회를 3회 이상(발주기관 사정에 따라 변경 가능) 개최하여야 한다.
 - ⑫ 계약의 수행 중 계약당사자간에 의견을 달리하는 경우 협의에 의하여 결정한다. 만일 협의가 원만히 이행되지 아니할 때에는 「건축물의 설계표준계약서」(국토교통부고시) 규정에 따르되 분쟁기간 중이라 할지라도 계약상대자는 본 용역의 수행을 중지해서는 아니 된다.

(2) 공정계획

- ① 계약상대자는 설계 용역의 공정에 대하여 공정표를 작성하여 이를 발주기관에 제출한 후 승인을 받아야 한다.
- ② 공정은 모든 일정이 서술되어야 하고, 발주기관이 승인한 공정 계획에 의한 업무의 이행에 책임을 진다.
- ③ 최초의 공정 계획이 계약조건에 포함되지 않았다면 발주기관과 계약상대자의 용역 착수 업무협의 시 제안되고 검토되어야 한다.
- ④ 공정 계획은 용역 착수 시 뿐만 아니라 용역 수행 과정에서도 항상 재검토되어 적절한 대응이 이루어질 수 있도록 한다.

(3) 업무점검표(Check List)

- ① 계약상대자는 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 날짜가 정확하여야 하고 전체 공정계획과 일치하여야 한다. 이때 전체 공정계획에 영향을 줄 수 있는 업무에 대하여는 특별히 주의하여야 한다.

- ③ 업무점검표는 각 공정에 맞추어 공정보고 시 발주기관에 제출되고 검토·보완 되어야 한다.

(4) 하도급 사항

- ① 계약상대자는 본 용역과업의 모든 사항에 대하여 발주기관의 사전 승인 없이 일부분이라도 타 업체에 하도급을 할 수 없다.
- ② 계약상대자는 하도급 계약에 대하여 그 내용을 발주기관에게 통보하여야 한다. 단, 발주기관이 인정하는 업무에 대하여는 발주기관에게 상세한 하도급 계약내용을 제출하고 승인을 받아야 한다. 이 때 설계자는 하도급 된 당해 업무에 대하여도 모든 책임을 진다.
- ③ 계약상대자는 하도급에 대하여 발주기관의 사전 승인을 받은 후 하도급 계약을 체결하고 계약 체결일로부터 10일 이내에 다음 각 호의 사항을 발주기관에 통지하고 관리를 받아야 한다.
 - a. 하도급 계약을 체결한 용역의 범위
 - b. 하도급 받은 용역업자와 참여기술자 현황
 - c. 하도급 기간 및 하도급 금액 등
- ④ 용역감독자는 다음에 해당하는 사항이 발생하였을 경우에는 즉시 발주기관의 장에게 보고하여야 한다.
 - a. 하도급에 관한 승인사항을 위반하거나 일괄 하도급 하는 경우
 - b. 하도급대금 지불과 관련하여 분쟁 또는 민원이 발생하는 경우
- ⑤ 계약상대자는 하도급인을 선정할 때는 다음 사항을 고려하여 선정하여야 한다.
 - a. 당해 용역을 수행할 수 있는 신용과 실적이 있는 자
 - b. 관련법령의 규정에 의하여 면허 또는 허가 등을 보유한 자
- ⑥ 계약상대자는 하도급 부분에 대하여 발주기관으로부터 기성금 및 준공금을 지급 받았을 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 계약상대자는 동의하여야 한다.

⑦ 책임한계

하도급으로 시행한 당해 설계 성과에 대하여 전적으로 계약상대자의 책임으로 한다.

(5) 보 안

① 업무내용의 비공개

계약상대자는 발주기관과 업무 수행 중 알게 된 내용과 각 단계별 성과품, 기타 자료에 대하여 발주기관의 승인 없이 공개해서는 안 된다.

② 성과품은 발주기관에 최초 제출

계약상대자가 작성한 모든 발주기관 관련 성과품에 대하여 이를 공개, 공모 기타 다른 행위에 앞서 발주기관에 최초로 제출되어야 한다.

③ 검토 및 승인 창구 단일화와 절차 체계화

계약상대자와 발주기관의 관계에서 성과품, 보고서 등에 대한 검토 및 승인창구는 단일화 되어야 하고, 절차가 일정한 양식을 통하여 체계화되어 보안 유지가 용이하도록 하여야 한다.

(6) 계약서와의 관계

① 발주기관과 계약상대자는 계약 내용 수행에 상호 책임

② 발주기관의 승인으로 업무 내용 변경 시 계약 변경

a. 발주기관은 설계 용역 계약의 관리에 책임이 있고, 계약상대자는 발주기관의 승인이 없는 한 계약서를 위반할 수 없다.

b. 업무 내용의 변경은 발주기관과 계약상대자가 문서화를 통하여 상호 승인을 하여야 하고, 이는 계약 변경의 근거 서류가 된다.

c. 계약서 및 본 과업지시서에 명기되지 아니한 사항에 대해서는 발주기관과 계약상대자가 상호 협의하여 결정하기로 하며, 이때 업무 내용의 변경이 발생할 때는 "b"항에 의한다.

d. 기타 계약 내용의 변경으로 인한 계약금액의 조정은 「건축물의 설계표준계약서」(국토교통부고시) 규정에 따른다.

(7) 발주기관 승인

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

(8) 기존 시설의 처리

- ① 계약상대자는 기존 구조물이 있어 공사 내용의 변경, 추가 등이 예상될 때 이에 대한 상세한 조사를 해야 한다.
- ② 계약상대자는 발주기관에 의해 제공되는 모든 기존 구조물의 자료에 대하여 검토하고, 매설된 구조물에 대해 충분한 조사를 통해 위치 및 숫자를 명백히 해야 한다.
- ③ 계약상대자는 기존 구조물의 철거나 대지조성 등이 필요할 때 이를 설계에 반영하여야 한다.

(9) 공사비와 예산

- ① 계약상대자는 용역 수행 시 추정공사비를 지속적으로 검토하고 발주기관과 협의하여 적정 예산의 수립 및 관리에 노력해야 한다.
- ② 태양에너지 등 환경친화형 설계에 따른 추가공사비용에 대한 적정성 검토는 과업 착수단계부터 소요예산의 증감사항에 대하여 수시 협의하여 발주기관의 승인을 득한 후 후속공정을 진행하여야 한다.
- ③ 개산견적과 별도로 상세견적은 계약서에 의한다. 계약상대자는 설계용역이 진행되는 동안 견적을 위한 올바른 정보를 유지하고, 물가나 공사 범위 등을 포함하여 공사에 관련된 모든 비용을 종합하여야 한다.

2. 2 조사 및 자료수집

1) 현지답사

- (1) 설계자는 현지 답사하여 현지조건에 계획시설물이 적합한 지를 확인하여야 한다.
- (2) 또한 지형, 지질, 하천 등의 자연 상황, 주변도로, 용지조건 등을 상세히 파악하여 공사용 도로, 공사부지, 작업장 등의 확보가능 여부를 판단하여야 한다.
- (3) 현지답사 시에는 반드시 주변건물, 도로, 담장 등 시설물의 균열 등을 사진(또는 비디오)을 찍어 사진첩에 정리하고 민원발생시 또는 구조물 계획 시에 참조하도록 한다.

2) 측 량 (해당할 경우)

- (1) 측량은「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」과 「공공측량의 작업규정 세부 기준」에 의거 시행하여야 한다.
- (2) 계약상대자는 측량을 실시하기 전에 작업계획서를 작성하여 제출하여야 한다.
- (3) 작업 계획서에는 다음 사항이 포함되어야 한다.
 - ① 조사물량
 - ② 작업계획표(외업, 내업)
 - ③ 인원편성
 - ④ 주요기기
 - ⑤ 특기사항(안전관리, 사진촬영)
 - ⑥ 위치도
 - ⑦ 기타
- (4) 하도급으로 측량을 시행하는 경우에 계약상대자는 발주기관에 하도급 내용을 제출하여 승인을 받아야 한다.
- (5) 계약상대자는 작업진행 사항을 작업일지에 기록하여 필요시 발주기관이 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- (6) 계약상대자는 측량 작업 시 안전사고방지에 유의하여야 한다.
- (7) 측량 작업 시 필요한 관계기관의 제 수속은 계약상대자 부담으로 신속히 처리한

다.

- (8) 측량을 위해 교통 혹은 보행의 금지 또는 제한이 필요한 경우 해당경찰서 및 발주기관과 협의하여 허가를 득한 후 시행한다.
- (9) 대지경계측량 및 실측은 정밀측량을 실시하고 부지면적과 정확한 현황을 도면으로 작성하여야 한다.
- (10) 주요 측량원점에는 필히 지반고를 기입하고 삼각점 및 주요 수준점 조서를 작성하며 감독관이 필요하다고 인정되는 지점에는 표석을 매설하여 영구보존 할 수 있도록 한다.

3) 지장물 조사 (해당할 경우)

- (1) 계획 구간 내 각종 지하 매설물 및 지상 시설물 등을 정확히 조사하여 설계에 반영한다.
 - ※ 기존 건축물 철거시 발생될 각종시설물 및 매설물 현황파악 설계반영
- (2) 지하시설물이 집중되거나 관로 접속구간, 직접확인이 필요하다고 판단되는 지역은 실시설계 시 줄파기를 실시하거나 줄파기등이 어려운 경우 GPR탐사나 전자 유도탐사법 등 간접확인 방법을 발주기관과 협의하여 시행하여야 한다.
- (3) 지장물 중 이설이 필요한 시설(전신주, 가로등, 맨홀, 상수도관, 하수관, 가스관, 통신케이블, 고압케이블, 송유관 등)은 해당 기관과 협의하여 이설비를 산출하여 사업비에 반영한다.
- (4) 이설이 필요한 시설은 관리부서에 이설가능 여부를 확인하고 착공 후 이설시기 등을 협의하여 그 결과를 설계도서에 반영하여야 한다. 또한, 지장물 이설공사 순서를 설계에 반영하고 이설에 필요한 기간을 공사기간에 산입하여야 한다.
- (5) 공사 시 터파기 등으로 인해 보호공이 필요한 시설들에 대하여는 해당 기관과 협의하여 적절한 보호 방안을 수립하여 공사 중에 손상이 없도록 한다.
- (6) 조사된 지장물은 지장물 현황도에 정확히 표기되어 있어야 한다.

4) 지반(지질)조사 (해당할 경우)

- (1) 계약상대자는 본 과업지시서에 의거 조사심도는 아래(2)항에 따르며, 설계 목적상 필요하다고 판단되는 조사 사항은 그 사유를 서면으로 제출하여 발주기관

과 협의 후 실시한다.

- (2) 계약상대자는 본 과업내용서와 한국산업규격 및 기타 관련규정에 따라 지반조사를 시행하여야 한다.
- (3) 계약상대자는 본 과업을 수행함에 있어 계획지역의 지질도, 지형도 등과 기 시행된 기존 조사 자료들을 수집하여 지질특성을 파악하여 적절한 조사계획을 수립하고 본 조사의 성과분석에 참고한다.
- (4) 계약상대자는 지반조사 시행 전 조사계획서를 작성하여 발주기관의 승인을 받아야 한다. 지반조사 계획서에 포함될 사항은 다음과 같다.
 - ① 조사개요
 - ② 조사위치도
 - ③ 조사계획표(조사, 시험, 보고서)
 - ④ 조사 조직표
 - ⑤ 주요 장비 및 기기
 - ⑥ 특기사항
- (5) 시추 및 현장시험 광경은 공법과 시험종목을 표시한 후 천연색 사진으로 촬영하여 앨범에 정리하여 제출한다.
- (6) 계약상대자는 작업진행사항을 작업일지에 기록하여 필요시 발주기관이 확인할 수 있도록 하여야 한다.
- (7) 전체 사업부지에 최소한 1개 이상의 NX보링을 실시한다.
- (8) 조사내용을 반영하여 최적의 기초설계 및 흙막이설계, 굴토계획 등을 수립하여야 한다.
- (10) 본 조사에 참여한 기술진은 지질(토질)조사 시험에 학식과 경험이 풍부한 전문가로 구성하고 최상의 정보를 확보할 수 있는 장비와 방법을 사용, 정확하고 효율적인 다음 과업을 이루도록 하여야 한다.
 - ① 지질조사 2분 이상
 - ② 기타 주변 특수여건 조사
 - ③ 지질조사 및 시험
 - a. 현장답사

- b. 지표지질조사
- c. 시추조사
- d. 표준관입시험
- e. 실내시험 및 암석시험
- f. 지하수위 시험
- g. 기타 관련규정에 의한 시험 등

(11) 보고서 작성은 기 시행한 지질조사 내용을 포함하여 병행 작성하되 다음과 같은 내용을 수립하여야 하고 업무분야별 책임기술자 및 참여 기술자가 별도로 명 날인하여 조사 및 분석 등 성과품에 대한 일체의 책임을 져야한다.

- a. 조사명
- b. 조사 시행자명
- c. 제출문 : 수급자의 대표 및 책임자의 서명 날인
- d. 조사개요 및 세부내용
- e. 조사성과의 분석(토질 및 암석이 성질에 따른 경제적이고 합리적인 설계자료 와 토공, 기초, 지반보강, 지하수 처리공법 등 제시)
- f. 조사위치도 및 지층단면도
- g. 시험성과표
- h. 기타 관련규정에 의한 조사 및 제출서류

(12) 최종보고서는(성과품) 시추 및 분석 완료 후 제출한다.

5) 표토 및 지장수목조사

- (1) 식재지반조성을 위한 표토를 미리 조경기술자와 협의하여 표토의 수집과 보관을 위한 계획을 한다.
- (2) 사업부지내의 기존 수목을 조사하여 활용계획을 수립한다.
- (3) 부지 내 기존 수목의 수종, 규격, 수량 등을 정확히 파악하고 재활용 방안을 마련 하여 수목의 존치, 이식, 제거여부를 결정한다.
- (4) 이식수목은 관련부서에서 이식대상지를 확인하고 착공 후 이식시기 등을 협의하

여 그 결과를 설계도서에 반영하여야 한다.

6) 교통량 및 교통 시설 조사

- (1) 계획지역 주변 가로망 현황과 교통 관련 시설(입체 교차로, 지하차도, 고가 차도, 보도 육교, 지하철 관련시설, 주차장, 버스정류장, 택시정류장, 교통 신호등, 기타)을 조사한다.
- (2) 계획지역 주변 교차로의 교통신호 운영현황과 교통량을 조사한다.
- (3) 계획지역 주변의 교통 유발시설(대형빌딩, 공공시설, 기타)을 조사한다.
- (4) 기 조사된 교통 현황 자료를 비롯하여 각종 교통 관련 자료를 수집한다.
- (5) 상기 교통량 및 교통시설 조사내용을 토대로 적절한 교통대책 등을 설계에 반영하여야 한다.

7) 배수시설 조사

계획 대지 주위의 하수처리 시설을 조사한다.

- (1) 암거 및 배수구조물의 위치를 선정, 홍수량과 홍수위를 추정하고 구조물의 규격을 결정하며 노면배수와 횡단배수 처리를 원활하게 하여야 한다.
- (2) 현지조사 항목
 - ① 과거최고 홍수위
 - ② 부근 기존구조물의 규격 및 부근 수리시설 용량
 - ③ 하천의 현황
- (3) 자료수집 항목 : 강우강도, 강우시간(지속시간) 및 강우빈도

8) 소음.진동 대책

도심에 건축하는 관계로 다음사항을 필히 설계 등에 반영하여야 한다.

- (1) 현재의 소음.진동 현황을 조사하고 시설물 설치 후 소음.진동을 예측하여 이에 대한 대책을 설계에 반영.
- (2) 환경저감시설(가림막, 소음방지시설, 분진방지시설 등)을 설계 및 시공계획서에 포함토록 공사시방서에 반영.

9) 구조물 조사

- (1) 계획 대지 부근의 기존 건물을 비롯한 각종 구조물 현황과 문화재 현황을 조사하고 대책을 수립하여야 한다.
- (2) 각종 구조물과 문화재 중 계획 대지에 인접하여 있는 것은 상세한 사항을 현장 조사 및 설계 자료를 입수하여 파악한다.

10) 용지 조사

- (1) 계획 대지 및 주변 지목별(전답, 임야 등), 지장물별(가옥)로 지번과 소유자를 조사하여 용지도를 작성해야 한다.
- (2) 지적조사에 따라 경계 내에 편입된 용지에 대한 등본 및 토지대장, 지장물에 대한 지장물 현황조서를 용지도와 함께 발주기관의 요구 시 우선 제출해야 한다.
- (3) 각종 인.허가사항을 조사하여 과업수행에 차질이 없도록 한다.
- (4) 민원 발생 예정 지역 및 협의 사항을 조사 검토한다.

11) 토취장 골재원 및 사토장 조사

- (1) 공사시행 시기를 고려하여 서산시에서 수행하고 있거나 추진예정인 각종 공사장에서 발생할 토공량, 암 굴찰량, 성토량, 여유 사토량 등을 조사 설계내역에 반영한다.
- (2) 골재원의 위치, 종류, 골재생산 추이 등을 조사 설계내역에 반영한다.

12) 토양조사

- (1) 필요시 공인기관에 대상 부지의 토양분석을 의뢰하고 그 결과에 따라 환토 등 개선대책 및 수종 선정에 활용한다.
- (2) 부지 내 표토는 특별한 사유가 없는 한 반드시 보존하여 동 부지내 녹지대 등에 재활용하도록 한다.

13) 관련계획 자료조사

- (1) 본 과업과 관련된 제반 사업계획을 조사하여 연관성을 상세히 검토 후 반영한다.

(2) 계획대지 관련 도시계획현황과 토지이용계획 등 관련 사업계획을 조사 검토한다.

2. 3 기본계획(계획설계)

계약상대자는 조사 및 자료수집단계에서 발주기관에 제출·승인된 자료에 의하여 다음과 같이 기본계획(계획설계)을 수행한다.

1) 용역내용

- (1) 계약상대자는 기본 프로그램을 평가하고, 상세한 사업범위를 규정하기 위하여 가능한 합리적으로 많은 검토를 해야 하며, 추정 공사비의 검토와 계약조건에 따라 추가적인 업무가 따를 수 있다.
- (2) 계약대상자는 사업의 명확한 범위에 대하여 발주기관의 승인을 득 한 후 요구되는 수량의 도서와 추정 공사비 산출서를 제출하여야 한다.
- (3) 계약상대자가 제출한 계획안이 부적합하다고 발주청이 검토의견을 통보 시 계약상대자는 조속한 시일 안에 새로운 대안을 재 작성하여 제출하여야 한다.
- (4) 계획의 내용은 다음과 같다.
 - ① 설계설명서[현장조사(지장물 포함) 보고서, 관련법규 검토서, 건축계획 개요, 동선계획, 우.오수계획 등]
 - ② 주변 도로망과 건물과의 배치를 포함한 종합배치계획(Master Plan)
 - ③ 대지 내 동선계획, 주차계획(전체 주차대수 산출근거 포함)
 - ④ 우.오수 처리계획
 - ⑤ 건물별 개략 평면, 입면계획 및 주변과의 조화
 - ⑥ 조경계획
 - ⑦ 개략공사비 산정내역
 - ⑧ 투시도, 조감도 : 3D Modeling 또는 스케치
 - ⑨ 기타 필요한 사항 및 발주청 요구사항(기존 유사건물 조사분석자료 등)

2) 현장조사

(1) 현장조사는 관련 문헌 및 서류조사와 현장조사를 병행하여야 한다.

① 문헌 및 서류조사

- a. 기온, 습도, 강우량, 풍속, 강설, 동결심도, 지진 등 설계에 영향을 미칠 수 있는 모든 사항에 대하여 조사하여야 한다.
- b. 해당 관할관청으로부터 대지에 관련된 토지대장, 지적도, 토지이용계획확인원, 등기부등본, 지방자치단체 조례 등 필요한 사항을 모두 조사, 입수하여야 한다.

② 현장조사

- a. 대지의 지상과 지하매설물, 지형의 개황, 기존 수목, 대지내 경작물, 대지 내 소음.진동, 주변 공사현장(지하수위, 토취장, 사토장, 민원사항 등)의 특징 등에 대하여 현장조사를 실시하고 전체를 확인할 수 있는 대지 전경을 촬영.보관하여야 한다.
- b. 주변과의 환경적 조화를 고려하여 주변 건축물의 외관적 특징을 조사하여야 한다.
- c. 대지 주변의 건축물이나 공작물 등 공사 진행 시 영향을 미칠 수 있는 민원 요인 등 모든 요인을 조사하여야 한다.
- d. 가스, 상.하수도, 오.폐수 처리방법, 전기, 통신, 도로, 지역 냉.난방 등의 도시 기반시설에 관한 일체의 사항을 조사한다.
- e. 현장의 대지 내 주위경계점, 레벨 등에 대하여 현장에서 측량을 실시하고 기록하여야 한다.

3) 자연환경조사

- (1) 기상 : 기온, 습도, 풍향, 풍속 등을 조사하여 설계에 반영한다.
- (2) 지형 : 경사도, 지표상태 등을 조사하여 설계에 반영한다.
- (3) 식생 : 수목 및 식생의 조사 및 양호한 경관을 검토하여 반영한다.

4) 인문환경조사

- (1) 지역사회의 성격 : 지역의 성격, 인구 및 산업 등 성격을 조사 반영한다.
- (2) 토지이용 : 대상지의 토지이용상 여건을 조사한다.

- (3) 지리적 특성 : 주변의 역사, 유물, 향토수종 등 시설지와 연관이 된 지리적 특성을 조사 분석한다.

2. 4 중간설계

계약상대자는 사전조사 및 기본계획 단계에서 발주기관에 제출.승인된 결과에 의하여 다음과 같이 중간설계를 수행해야 한다.

- (1) 계약상대자는 사업 프로그램을 평가하고 발주기관이 요구하는 설계안을 준비하여 제출하여야 한다. 이들은 지역.지구에 따른 건축법규 분석과 추정공사비 산출을 포함한다.
- (2) 외벽, 지붕, 구조, 설비 시스템과 배치, 방향, 지형 등에 대한 여러 가지 대안들을 제공해야 한다.
- (3) 설계 요구 조건(Design Criteria)을 만족해야 한다.

1) 계획설계(안) 세부화

계획설계의 성과품을 검토하여 다음과 같은 내용 등을 재확인하고 반영하여 계획설계안을 더 세부적으로 설계한다.

- ① 건축규모
- ② 평면 및 입면, 단면 계획
- ③ 동선계획
- ④ 교통처리계획
- ⑤ 방음대책
- ⑥ 배수계획
- ⑦ 구조물 형식 및 공법
- ⑧ 설계하중
- ⑨ 구조물설계 및 연약지반설계
- ⑩ 시공계획
- ⑪ 유지관리계획

- ⑫ 지장물현황
- ⑬ 민원 유발사항 검토

2) 비교 및 검토

- ① 성능면에서의 기능의 검토
 - a. 외장재의 내식성, 내구성 검토
 - b. 칸막이벽의 가변형 벽체 사용의 적정성 검토
 - c. 바닥재의 유지관리의 용이성 검토
- ② 설계이념·의장 및 구조형식 등의 검토
- ③ 계획을 실행하기 위한 공사비의 검토
- ④ 계획을 실행하기 위한 시공성의 검토
- ⑤ 시방, 구조방식, 설비방식 등의 종합적 검토
- ⑥ 유지관리상의 검토
- ⑦ 사용기기, 재료 등의 검토
- ⑧ 토사운영, 굴착계획(흙막이 가시설 및 계측 포함), 포장계획, 상·하수도 계획검토
- ⑨ 지하매설물(상하수도, 한전, 가스 등) 이설 및 보강공법 비교검토
- ⑩ 지역사회 및 주변 교육기관과 연계방안 모색

3) 종합화

- ① 기능 배치 계획의 책정
- ② 공간구성 계획의 책정
- ③ 공사비 배분 계획의 책정
- ④ 동선 계획의 책정
- ⑤ 방재 계획의 책정
- ⑥ 시설 배치계획의 책정
- ⑦ 평면, 입면, 단면 계획의 책정
- ⑧ 구조계획의 책정

- ⑨ 내외 환경(조명, 소음, 방진, 공조 등) 계획의 책정
- ⑩ 조경 계획의 책정
- ⑪ 각종 설비(전기, 급배수, 위생, 소화, 공조, 환기, 특수설비 등)계획의 책정
- ⑫ 에너지 절약 계획의 책정 및 대체에너지 설비계획(관계규정에 따른 비율 의무 적용)
- ⑬ 수요자의 요구사항 종합 및 책정
- ⑭ 각종 계획의 종합 조정

2. 5 실시설계

계약상대자는 계획설계 및 중간설계를 바탕으로 다음 각 호의 사항을 고려하여 건설공사의 실시설계를 실시하여야 한다.

- (1) 당해 시설물의 유지관리에 필요한 부대시설을 설계에 포함시켜야 하며, 당해 시설물의 유지관리에 필요한 비용.인력.장비 등 유지관리방법을 제시한다.
- (2) 굴착이 수반되는 경우에는 굴착 시 지하 매설물 및 대상지 주변의 안전관리에 관한 사항이 충분히 검토.반영되도록 한다.
- (3) 공사기간 부족으로 부실공사가 발생하지 아니하도록 태풍.혹서.혹한 등으로 인한 작업 불가 일수를 감안하여 적절한 공사기간을 부여하여야 한다.
- (4) 설계도서는 충분하고 상세한 도면, 시방서, 구조 계산서, 공사비 내역서, 입찰을 실시하기 위해 필요한 모든 자료를 포함한다.
- (5) 도면과 시방서는 이용자수와 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.
- (6) 계약상대자는 건설공사의 전체 소요 비용에 대한 최종 견적을 조정하여 문서로 발주기관에 제시하고 예산의 범위에 맞추어야 할 필요가 있을 경우에 도면을 수정한다.
- (7) 비상사태 발생 대비 피난 시뮬레이션에 의한 피난, 방재계획을 수립하여야 한다.

(8) 사고 사례를 분석하여 위험공종을 목록화하고 안전사고 예방을 위한 꼭 지켜야 할 사항을 검토하여 설계시 반영하여야 한다.

- ① 지반굴착 및 흙막이공법 적용구간 안전대책
- ② 구조물 시공시 안전대책
- ③ 우기 및 동절기 안전대책
- ④ 유지관리 종합안전 대책 등

1) 용역 내용

(1) 정보 수집 및 준비

- ① 설정되는 조건의 상세한 파악(조건의 파악)
- ② 현지 상세 조사 및 확인
- ③ 관련시설 상세조사와 수요자의 요구사항 확인
- ④ 사용 재료 및 기기 등에 관한 조사 및 확인
- ⑤ 특수 공법 부분의 상세 조사
- ⑥ 각종 법령 수속에 대한 협의
- ⑦ 일정표 조정
- ⑧ 담당자와 협의한 내용

(2) 조건 설정

- ① 계획설계 및 중간설계에 의한 설계 조건의 상세한 설정
 - a. 각 부분의 요구 성능의 확인
 - b. 법령, 기타 제약 조건의 각 부분 파악
 - c. 각종 하중 조건 및 해석 수법 설정
 - d. 각 설비의 요구 성능의 확인
- ② 공사비의 파악
- ③ 계획설계 및 중간설계에 의한 설계 방침의 전개
- ④ 기기류의 배치 및 사용 방식의 결정
- ⑤ 배관 배선 등의 계통 및 경로의 설정

(3) 비교.검토

- ① 각 부분 기능의 검토
- ② 공간 표현의 검토
 - a. 형태의 검토
 - b. 사용 재료의 검토
- ③ 공사비의 검토
- ④ 시공 기술의 검토
- ⑤ 사용 기기 및 사용 재료의 검토
- ⑥ 각종 설비 방식의 검토
- ⑦ 유지관리에 관한 검토
- ⑧ 관계법령 등의 조합 및 검토

(4) 종합화

- ① 외부 공간 설계
- ② 내부 공간 설계
- ③ 평면, 단면, 입면 및 상세설계
- ④ 각 부분 사용 재료 및 시방의 설정
- ⑤ 방재 설계
- ⑥ 색채 계획의 책정
- ⑦ 공사비 계산과의 조정
- ⑧ 응력 해석 및 구조 설계
- ⑨ 각종 설비의 설계
- ⑩ 사용재료, 사용기기 및 사양의 결정
- ⑪ 관련시설 및 수요자의 요구사항 결정
- ⑫ 각종 설계 등의 조정
- ⑬ 각종 계산서, 견적서 등 제출

2) 최종 현장 방문

사업 관련 분야의 대표자들은 최종 도서 승인요청 전 30일내 현장을 방문하여야 한다. 최종 현장 방문 중 재검토해야 할 사항은,

- (1) 대지의 현황
- (2) 공사에 영향을 미치는 조건
- (3) 자재 야적장, 현장 사무소, 기타 공사 관련 지원 시설
- (4) 설계에 반영되지 않은 새로운 사항의 존재여부(기존 시설의 철거 등)
- (5) 기존 공급 시설
- (6) 건물의 기능 가동에 필요한 기간 요구 사항
- (7) 기타

3) 최종 성과품 제출

계약상대자는 최종 성과품을 발주기관에 제출하여 승인을 받아야 하며, 최종 설계도서는 건축사법에 의한 '공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준'[별표2]에 의한 실시설계의 도서(상급도서)에 따라 성과품을 작성하여 제출한다.

4)도면의 분야별 협업 및 조정

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

- (1) 계약상대자는 정확한 축척, 기계 장비의 교체, 복도 및 기타 필요한 면적을 나타내는 종합적인 단면 계획을 수행한다.
- (2) 부적절한 도면이나 설계도서 간의 간섭은 계약상대자가 책임진다. 계약상대자는 입찰 단계, 시공단계, 발주기관에 의한 추가 또는 보완되는 도면을 작성한다.

5) 시방서

계약상대자는 건축, 토목, 기계, 전기, 통신, 소방, 조경 등 관계법규 및 규정에 따른 설계기준, 각종 표준시방서를 기본으로 하여 공종 분류체계에 맞게 공사 시방서를 작성하고 자재, 입찰절차, 공사비, 공사여건 등을 고려하여 공사조건에 적합하게 전

문시방서 내용을 수정.보완하여야 하며 필요시에는 관련 표준시방서와 참고자료를 이용하여 작성한다.

6) 공사비 산출

- (1) 계약상대자는 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) 계약상대자는 총 공사비 산출서를 작성하여 발주기관에 제출하여 승인을 받아야 한다.

7) 업무 수행 절차

- (1) 계약상대자는 의문 사항 발생 시 발주기관과 긴밀히 협의하여 해결하여야 한다.
- (2) 계약상대자는 업무 진행에 필요하거나 발주기관에 의해 소집되는 업무 회의에 참석해야 한다.

2.6 기타 업무

건축사법에 의한 기본업무외 아래와 같은 업무도 본 용역에 포함한다.

1) 설계관련 업무

- (1) 건축협의(에너지절약계획서 등 관련서류 포함) 및 각종 인허가(의제포함) 신청서 (관련도서 포함) 작성 및 제출, 관련기관 업무 또는 인허가 협의, 관련기관 업무 협의, 업무협의 결과 이행하여야 할 절차 이행 및 관련 대리업무.
- (2) 조감도, 모형, 투시도, 사진영상물 등(발주기관 협의 결정)
- (3) 색채디자인 및 CI 계획(내.외장 주요자재)
 - 주요자재의 색채 기본계획을 도면에 표시하고 주요 마감재는 협의하여 견본제출
 - 표시체계는 일반인.장애인용과 실내.실외로 구분
- (4) 각종 인증 관련 도서 및 신청서 작성 제출, 관련기관 업무협의 및 결과이행 등 관련 대리업무

- (5) 계약심사 담당부서에 공사발주를 위한 계약심사업무 협의서류 작성업무
 - 설계(공사비 산출, 수량산출 등)에 대한 적정성 심사자료
- (6) 계획설계 단계에서부터 경제성 등을 검토하여 공사비가 과다하게 증가되지 않도록 계획한다.

2) 조사.기획 업무

- (1) 기획 및 경제성 검토, 전 일정의 검토
- (2) 자금계획 등에 관한 협력
 - 책정 예산을 고려하여 설계가 될 수 있도록 공사금액 산출에 대하여 계약상대자는 발주기관과 수시 협의한다.
- (3) 부지측량, 지반조사 결과물(조사보고서, 기획설명서)을 검토한다.

Ⅲ. 기술 지침

3.1 공통지침

본 과업내용서는 설계상의 제반조건을 규정한 것으로, 설계진행의 일관성을 유지하고 원활한 시공을 도모하기 위한 지침을 정하는데 그 목적이 있다.

1) 기본 개념

(1) 기본 방향

- ① 건축물은 독창적이며 특색 있고 예술성, 조형성 및 상징성을 최대한 부각시켜 설계되어야 한다.
- ② 이용자의 편의성을 고려하고 유니버설디자인(Universal Design)으로 누구나 이용이 편리하도록 계획하여야 한다.
- ③ 부지 공간구성 및 건축물의 형태는 주변 환경과 조화를 이루고 지역의 장소성에 대한 창조적이고 미래지향적인 계획을 제시하여야 한다.
- ④ 건물은 이용하는 주민이 도로에서 편리하게 진입이 원활하도록 배치하고, 주차장은 용도에 맞게 주진입이 편리하고 용이하도록 고려하여야 한다.
- ⑤ 여러 인위적, 자연적 재난으로부터 시설물을 안전하게 보호할 수 있도록 계획

하여야 하며, 동시에 구조, 소방, 수해방지, 보안, 전기안전 등에 관계된 기술적 시스템 요건을 충족하여야 한다.

(2) 외부 공간계획

- ① 장애인이나 노약자의 이용에 불편함이 없도록 그 경사도나 포장재의 선정에 주의를 기울여야 하며, 쾌적한 공간창출을 위해 충분한 조경요소를 도입하도록 한다.
- ② 주차공간은 법정주차대수 이상의 주차대수를 확보하고 그늘 식재등 공간의 쾌적성을 확보토록 한다.
- ③ 이용객의 쾌적한 시설이용을 위해 충분한 면적의 조경공간을 확보해야 하며, 지역주민 등 일반인이 자유롭게 접근하여 휴식할 수 있는 기능도 고려한다.

2) 기타 지침

(1) 건축물 인증 및 에너지 효율등급 등 인증제도 반영 (필요시)

계약상대자는 계획 및 설계단계에서부터 아래의 인증 제도를 적극 반영하여 인증을 취득하도록 설계한다.

(2) 에너지 계획 일반사항 (필요시)

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따라 신·재생에너지를 이용할 수 있도록 설계하여야 하고, 같은 법 시행령 제17조에 의한 신·재생에너지 설비의 설치계획서를 제출하여야 한다.

(3) 방재/방범 기준 (필요시)

- ① 소방시설은 국내 소방관련 법령의 기준을 준수하고, 기타 국내법에 규정되지 아니한 사항에 대하여는 미국방재협회(NFPA : National Fire Protection Association)의 National Fire Code(NFC)를 준수하여야 한다. 국내 소방관련 법령과 미국 방재협회의 NFC가 서로 상반될 경우에 국내 소방관련 법령 기준을 준수하여야 한다.
- ② 도시환경의 범죄에 대한 방어적 디자인(Defensive Design)을 통하여 범죄발생 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.

3) 적용기준

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

- 건축관계법규, 지진재해대책법, 시행령, 시행규칙 등
- 건설기술진흥법, 건설산업기본법, 산업안전보건법, 엔지니어링기술진흥법
- 시설물 안전관리에 관한 특별법규
- 에너지이용합리화법, 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급촉진법
- 전기사업법, 전기공사업법, 전력기술관리법, 전기설비기술 및 판단기준(산업통상자원부)
- 소방기본법, 소방시설공사업법, 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률, 위험물 안전관리법, 화재안전기준(안전행정부)
- 장애인·노인·임산부 등의 편의 증진보장에 관한 법률
- 국토의 계획 및 이용에 관한 법률
- 기타 관련법령
- 분야별(건축, 토목, 설비, 콘크리트, 가성공사 등) 표준시방서(국토교통부)
- 분야별 전문시방서
- 건축구조기준(대한건축학회)
- 조경설계기준(국토교통부 고시)
- 건축물의 에너지절약 설계기준(국토교통부)
- 고효율에너지 기자재 보급촉진에 관한 규정(산업통상자원부 고시)
- 건축물의 설계도서 작성기준(국토교통부)
- 건축물의 구조기준 등에 관한 규칙, 건축물의 설비기준 등에 관한 규칙
- 녹색건축물 조성 지원법, 시행령, 시행규칙 등
- 건축물 에너지 효율 인증에 관한 규칙, 장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙

- 콘크리트 구조 설계기준(한국콘크리트학회)
- 건축물의 범죄예방 설계 가이드라인(국토교통부)
- ※ 기타 본 용역과 관련되는 제반 법, 령, 규칙, 예규, 훈령, 고시, 조례 등 규정

3.2 분야별 설계지침

1) 건축분야

(1) 일반사항

- ① 배치계획은 대지의 특성 및 요구조건, 인접 건축물, 보행자와 차량의 동선 요구 조건 등 전체 마스터플랜 등과 상응하도록 한다.
- ② 건축물의 외관 디자인과 마감 재료는 조화롭게 계획되어야 하며 영구적이고 내구적이며 보수가 용이하도록 한다.
- ③ 장애인의 출입은 관련 법규정에 따라야 하며, 편리하게 계획되어야 한다.
- ④ 사용하는 재료 및 재료의 치수 등은 발전적인 방법과 시공성을 고려한 최적화 방법을 채택하여 설계한다.
- ⑤ 수급이 원활하지 아니한 자재를 채택하여 정상적인 공정을 방해하거나 공정의 지연이 발생할 수 있는 건축재료 또는 기타 요소의 설계를 피하여야 한다.

(2) 배치계획

- ① 현장조사 내용을 면밀히 검토하고 부지여건 등을 고려하여 관계법규 제반규정에 적합하게 계획한다.
- ② 배치계획은 소음 등 환경 위해요소를 최소화하고 진입로와 주변여건, 도시계획 현황을 고려한 계획이 되도록 한다.
- ③ 부지이용의 효율성이 극대화 될 수 있도록 부지의 특성을 살린 효율적인 배치계획을 고려한다.
- ④ 건축물의 용도, 규모 및 입지조건 등을 충분히 파악하여 주변의 경관요소 분석과 활용, 근경 또는 원경으로 계획안을 분석하여 적합한 계획이 되도록 고려한다.

(3) 평면계획

- ① 건축물의 이용을 극대화 할 수 있도록 계획하며 피난규정 등 제반법규에 적합하도록 계획한다.
- ② 각종 시설물은 중앙 집중관리 및 통제가 편리하며, 최소 인원으로 운영.관리가 가능한 경제적인 설계가 되도록 한다.
- ③ 시설 운영의 환경변화에 유연하게 대처할 수 있게 실의 용도변화 및 증축을 고려한다.
- ④ 장애인.노인.임산부등의 편의증진에 관한 법률에 의하여 이용하기에 불편함이 없도록 장애인 이동 동선, 편의시설 등에 대한 계획을 종합적으로 설계에 반영한다.
- ⑤ 장비반입을 고려한 적정개구부 폭 확보로 시공효율을 제고하고 준공 후 유지 보수 효율을 고려한다.
- ⑥ 적정 동선 코어계획을 실시하여 공용면적을 최소화 한다.

(4) 입면계획

- ① 주변 환경과의 조화를 고려한 조형성, 상징성 등이 부각된 입면이 되도록 계획한다.
- ② 모듈을 고려한 입면계획으로 친환경적이고 내구성이 강한 재료로 계획한다.

(5) 단면계획

- ① 장애인의 시설기준에 적합하도록 계획하여야 한다.
- ③ 각 공간의 용도에 맞고 친환경적인 채광과 환기를 고려한 밝고 쾌적한 공간이 될 수 있게 계획한다.

(6) 동선계획

- ① 동선계획은 크게 차량 동선과 보행자 동선 계획으로 구분되며, 두 동선 체계는 시설물의 이용 측면에서 상호 대립적인 것이 아니라 상호보완적으로 작용 되도록 계획한다.
- ② 화재 등 재해시 소방차 등 대형차량의 진.출입에 지장이 없도록 계획한다.
- ③ 이용자 특성별 동선을 구분하여 쾌적한 배치계획을 하고 사고발생 시의 피난 동선도 고려하여 계획한다.

(7) 부대시설

- ① 휠체어 이용자를 위한 경사로 및 각 실 사이 및 외부공간 턱을 최소화하는 등 사회적 약자를 위한 무장애(Barrier free) 공간으로 계획한다.
- ② 필요에 따라 옥외 게시판 및 현수막을 설치할 수 있는 장치를 적절한 위치에 도로에서 볼수 있도록 계획한다.
- ③ 시설의 이용에 편리하게 표지체계(Signage)와 실내 각실 안내표지판 등을 계획한다.
- ④ 장애인.노인.임산부 등의 편의 증진보장에 관한 법률 등에 적합한 내부시설을 계획하여야 한다(실별안내 점자판 등)

2) 시설규모 기준(안)

구 분	신축		
	실 명	면적(m ²)	비고
지상1층	대강당	389.55	
	공용부	197.27	
	계 단실 -1	15.15	
	계 단실 -2	16.41	
	대 회의실	128.95	
	소 회의실 -1	66.37	
	소 회의실 -2	56.61	
	화장실	18.38	
	엘리베이터	4.97	
	합계	893.66	
지상2층	로비	134.88	
	관리 사무소	50.48	
	소장실	28.33	
	회의실	20.19	
	공용부	67.82	
	계 단실 -1	15.15	
	계 단실 -2	16.41	
	화장실	18.38	
	엘리베이터	4.97	
	합계	356.61	
지상3층	교황방문 기록 전시관	105.18	
	순교자 영성 만남관	120.00	
	공용부	76.52	
	계 단실 - 1	15.15	
	계 단실 - 2	16.41	
	화장실	18.38	
	엘리베이터	4.97	
	합계	356.61	
총계	1,606.88		

3) 구조계획

(1) 기본사항

- ① 구조설계는 합리적인 구조계획과 구조계산에 의하여 어떠한 경우에도 구조물이 안전하여야 하며, 사용상이나 미관상의 지장을 초래하는 처짐, 진동 등이 발생하지 않도록 하여야 한다.
- ② 특수공법을 택할 경우에는 시공 안전성, 경제성 등을 비교 검토할 수 있는 자료를 제시하여야 한다.
- ③ 구조의 안전성능은 법령 및 정부 등에서 정한 설계기준을 만족하여야 한다.
- ④ 구조설계는 관계법령 및 건축구조기준(대한건축학회)에서 규정한 자격이 있는 책임기술자가 하여야 한다.

(2) 적용법규 및 관련기준

- ① 설계기준의 적용에 있어 단일기준(같은 계열의 적용기준 포함)을 일관성 있게 적용하여야 한다.
- ② 적용기준 및 규칙은 최신의 정부제정 기준이 우선한다.

(3) 구조계획

- ① 구조부재의 배치 및 구조형식은 어떠한 경우라도 일반적인 구조해석을 통하여 그 내력을 확인할 수 있어야 한다.
- ③ 가급적 2차 응력이 발생하지 않는 구조로 한다.
- ④ 처짐 등의 변형 및 진동을 최소화 시킬 수 있는 구조로 한다.
- ⑤ 비정형구조물의 경우 응력 집중현상 등을 피할 수 있는 구조방식을 채택 또는 이를 보완하는 방법을 제시하여야 한다.
- ⑥ 각 구조부의 치수는 구조계산에 의하여 적정성이 확인된 경우가 아니면 최소 치수 이상으로 한다.
- ⑦ 옥상조경을 할 경우 이에 대한 구조적 안전성을 반영한 구조로 한다.

(4) 구조설계

- ① 관련법 및 규정 등에 적합하게 구조설계하고 모든 부재의 설계에 적용된 해

당기준을 명시한다.

② 참고기준은 구조설계 시 특별히 참고하여 적용할 경우 기준 및 지침을 명시한다.

③ 설계하중

a. 경량 칸막이 벽은 위치변경을 예상하여 그 위치가 어디로 변경되더라도 구조상 안전하도록 하중계상을 한다.

b. 구조물 상부에 흙을 덮어 조경을 하는 부위는 그 중량을 감안한다.

c. 옥상 녹화계획의 유무에 따라 지붕슬래브의 조경녹화에 따른 하중 증가를 미리 고려한다.

d. 공동구 등 구조물 상부로 차량이 통행하는 부위는 그 중량(중차량 기준)을 감안한다.

e. 지상 및 지하주차장에 적용되는 하중은 차량의 최대 활하중을 고려한 영향선을 파악하여 차량의 이동에 따른 균열이 발생하지 않도록 해석, 설계한다.

④ 기초설계

a. 건축구조기준(대한건축학회)에 의함

b. 기초형식은 건축구조기술사 또는 토질.기초기술사의 판단에 따른다.

(5) 구조계산서의 작성요령

① 구조계산서는 그 내용 구성과 선후 관계를 분명하게 작성하여 이해하기 쉽게 한다.

② 구조계산서 작성

a. 일반사항

b. 구조개요

c. 구조설계기준(적용기준 명시)

d. 구조설계기준(System)

e. 구조재료의 재질 및 강도

f. 부재단면 요약

g. 구조 골조 평면 및 주단면도

- h. 설계하중 산정
- i. 구조해석
- j. 부재설계
- k. 기초지반 지내력 검토
- l. 내진, 내풍설계 검토

(6) 공공건축물 내진성능 향상과 관련 건축물 (내진) 설계도서 Checklist 및 구조안전 및 내진설계 확인서에 건축구조기술사가 확인/날인하여 제출한다.

4) 토목분야

(1) 일반사항

- ① 본 공사 계획에 적용되는 모든 표고는 도로의 표고를 기본 측점으로 한다.
- ② 설계에 임하기 전에 계약상대자는 반드시 현장 답사를 실시하여 현장의 지형, 지역적인 여건 및 장래계획, 배수상황 등 제반 주변 사항을 조사하여 경계를 확정하고 조사 내용은 기본설계에 반영하여야 한다.

(2) 경계측량

- ① 경계측량은 본 지침서에 준하되 명기치 않은 사항은 측량법 및 같은법 시행령 규정에 준하며 감독원의 지시에 의거 실시하고 측량이 완료되면 발주자의 확인을 받는다.
- ② 경계측량은 감독자가 필요로 하는 축척으로 성과도를 작성하여 제출하여야 하며, 주위 도로망 및 도시계획선 까지 기재하고 대지경계선에서 설계에 필요한 범위까지 조사하여 작도하여야 한다.

(3) 토공사 및 흙막이 설계

- ① 토공은 가급적 절토, 성토량이 균형을 유지하여 경제적 설계가 되도록 조치하고 부득이 토취장 또는 사토장이 필요한 경우에는 최소 비용으로 처리할 수 있도록 계획하여야 한다.
- ② 계약상대자는 토공설계 시 토취장 또는 사토장을 토석정보공유시스템을 이용하여 중간 및 실시설계 시 운반거리에 따른 비용을 내역에 반영하여야 하며,

또한 토공설계 시 잔토처리계획과 분진망 설치 등을 계획하여야 한다.

- ※ 비산먼지 방지대책으로 세륜기 설치의 검토를 충분히 하여 경제적인 설계 및 대안을 수립하여 설계하여야 한다.
- ③ 건설기계 선정 시에는 토공의 규모, 토질, 작업조건 등을 감안하여 현장에 적절한 기계를 선정하여 작업성과 장비주행성을 확보토록 한다.
- ④ 지하 굴토공사를 위한 흙막이 설계는 지질조사보고서의 결과에 따라 작성하되 지하수 유무, 굴착에 따른 주변 구조물의 피해 등을 고려하여 적절한 방법을 선정하여 설계하여야 한다.
- ⑤ 흙막이 설계에 따른 구조계산서의 제반 설계정수는 지반조사 결과 등 객관적 근거를 기초로 작성하여야 하며, 적용근거를 제시하여야 한다.
- ⑥ 흙막이 시공을 위하여 필요한 계측사항에 대하여는 계측기의 종류 및 설치수량 등을 설계내역서에 반영하여야 한다.
- ⑦ 구조물의 기초형식은 하중조건, 지반조사 결과, 인접 구조물 현황, 안전성 및 경제성 등을 고려하여 적정 형식을 선정하여야 한다.
- ⑧ 토질의 화학적 특성을 감안하여 내부식성 말뚝을 선정하고 부득이 강관말뚝을 선정할 경우에는 양호한 방식대책을 강구하여 설계에 반영하여야 한다.
- ⑨ 띠장의 폐합시공이 되도록 띠장 불연속 구간은 띠장 밀림방지앵글 설치를 의무화 한다.
- ⑩ 지하 터파기공법은 합리적인 공법을 검토하여 설계에 반영한다.
- ⑪ 지하 토공작업 설계 시 공사구역은 물론 인접구역의 도시가스 등 안전에 필요한 조치를 강구하고 이때 관계기관과 협의 후 처리방안을 설계도면, 지침서 등에 기재하여야 한다.
- ⑫ 절토 및 성토부에서 사면안정 검토가 요구되는 구간은 사면안정성 검토 결과를 반영한다.
- ⑬ 암석류는 역학적 특성과 탄성파 속도에 따라 연암, 보통암, 경암 등으로 구분하여 불연속면(절리, 단층 등)과 같은 암반의 특성을 설계에 반영한다.
- ⑭ 발파작업 필요시 발파설계 도면을 작성하여야 하고 보호대상 물건 별로 관련 법령에서 정한 허용소음, 진동기준 이내가 되도록 설계하여야 하며, 관련 계측계획을 설계에 반영하여야 한다.
- ⑮ 흙막이 등 가시설 설계는 「엔지니어링산업진흥법」 제21조 규정에 의거 공고일

현재 산업통상자원부에 신고 된 엔지니어링 활동주체로서 건설부문 중 토질 및 기초를 신고한 업체 또는 기술사법에 의한 해당 업체의 소속 기술사가 작성하여야 한다.

(4) 우.오수 설계

- ① 건축물 내부에서 발생하는 오수와 외부의 우수가 원활히 배제될 수 있도록 하수도 시설기준에 적합하도록 설계하여야 한다.
- ② 우.오수관은 토압과 상재하중에 충분히 견딜 수 있고 변형 및 부식을 최소화 할 수 있는 재질이어야 하며 수밀성이 있어야 한다.
- ③ 맨홀 및 연결관 설치기준
 - a. 맨홀의 위치는 기점 및 구배, 방향, 내경의 변화시점에 설치하는 것을 기본으로 하며 적당한 간격으로 설치하여야 한다.
 - b. 연결관 연결 시 수밀성이 양호한 단지관(새들 포함)을 사용하여 연결하도록 설계에 반영하고, 연결관 접합을 위한 천공 시에는 반드시 천공기를 사용하도록 공사시방서 등에 명기한다. 맨홀은 청소 및 유지관리에 편리하도록 설계하여야 한다.
- ④ 우수받이 및 집수정, 오수받이의 규격은 소정의 강도를 가진 제품으로 관의 연결방향, 관경 및 배수 경사를 감안한 유출구의 높이를 현장여건과 맞게 검토하여 설계하여야 한다.
- ⑤ 관거는 직선으로 부설하고 굴곡부는 예각 및 직각으로의 접합을 피하며 침하되지 않도록 설계한다.

(5) 도로 및 포장설계

- ① 도로, 주차장 등 포장두께는 이동하중 등을 감안하여 현장 여건에 따라 단면을 결정하되 동결심도를 고려한 두께 이상으로 설치하여야 한다.
- ② 포장면은 우수맨홀과 연계하여 설계하여야 하며 적절한 구배를 주어 우천 시 우수의 흐름이 원활하여야 한다.

(6) 상수도

- ① 상수도는 기존 인입관로를 조사하여 가장 최단거리로 설계에 반영한다.
- ② 상수도는 신규건물과 연계하여 설계하여야 한다.

(7) 기타

- ① 부지 경계부근은 도로, 인접대지 및 구조물 등에 피해가 없도록 조치하여야 한다.
- ② 옹벽설치가 예상되는 경우에는 경제적이며 합리적인 설계를 하여야 하며 구조계산서를 첨부하여야 한다.
- ③ 일반적인 부지내의 비탈면의 구배는 1 : 1.5를 기준으로 하고 그 보호방법은 현장여건에 적합한 방법으로 계획하여야 하나 비탈면의 구배가 높을 경우(5m 이상)에는 반드시 사면안정해석을 실시하여 사면구배를 결정하여야 한다.

5) 조경분야

(1) 일반지침

- ① 조경계획은 대지주변 현황분석 및 기본계획에 의하여 계획하여야 하며, 건물과 주변 환경이 전체적인 조화를 이루도록 한다.
- ② 차량동선 및 보행자동선, 건물내부 이용 공간 등을 고려하여 적절한 휴게공간 및 녹지공간을 계획하여야 한다.
- ③ 조경설계 시 건축법규와 구리시 건축조례에 의거 대지안의 조경면적 및 식재 기준을 준수하고, 대상지에 옥상조경 도입 시 사례조사, 공종별 공법비교 검토, 전문가 자문 등을 통해 적절한 옥상녹화기법을 선정하여 설계에 반영한다.
- ④ 부지의 특성과 토양 및 주변 수종 등을 감안하여 설계에 반영하여야 하며, 조경은 상호 이질감이 없도록 건물의 성격에 조화되도록 한다.
- ⑤ 기후에 적합하고 꽃 수피등 계절별로 수목의 특징을 감상할 수 있는 수목구성으로 생동감 있는 분위기를 조성한다.
- ⑥ 병충해, 전정, 동절기 보온 등 유지관리가 용이한 수목을 선정한다.

(2) 현황조사 분석

① 자료조사

- a. 국내.외 우수사례를 조사 분석하고 선진기술 또는 모범사례가 있는 경우 등을 사례 분석하여 설계에 반영한다.
- b. 관련법규를 면밀히 검토하여 필요한 사항을 설계에 반영한다.

② 현장조사 및 실측

- a. 식생.생물상.토양 등을 조사하여 식재 설계방향을 설정한다.
- b. 구조물 및 관련되는 지장물(지상, 지하매설물)을 조사하고 안정성을 검토한다.
- c. 현황측량 성과와 현황을 비교 검토하고 변경, 누락사항 발생 시는 실측으로 보완하여야 한다.

③ 표토 및 지장수목 조사

- a. 계약상대자는 식재 지반조성을 위한 표토를 미리 조경기술자와 협의하여 표토의 수집과 보관을 위한 계획을 한다.
- b. 계약상대자는 사업부지 내 기존수목의 현황을 조사하여 활용계획을 수립한다.
- c. 기존수목의 현 상태로의 보전이 불가능한 경우 수목 관리기관과 사전 협의를 한 후 이식 및 제거 계획을 수립한다.
- d. 수목조사는 조경설계 면허를 보유한 업체의 조경관련 자격을 가진 자로 하여금 현장실사를 통해 정확하고 구체적으로 이루어져야 한다.
- e. 조사대상의 수목은 공사구역 내 지장수목뿐만 아니라 공사용 작업로, 자재 적치 및 작업장, 장비 진입로 등의 수목까지 포함하여 조사한다.

(3) 공종별 상세설계

① 정지설계

- a. 주변 토지이용에 관한 조사를 실시한 후 기존지형을 살릴 수 있을 경우에 기존지형을 최대한 고려하여 설계를 한다.
- b. 정지 계획고는 지반의 안정과 배수가 원활히 보장되도록 설계하며, 주변지역 도로와 접하는 부분의 처리에 유의한다.
- c. 불량식재 지반이 발생할 경우 식물 생육에 필요한 토심을 확보하고 생육에 필

요한 조치를 할 수 있도록 설계한다.

- d. 부지 경계는 인근지역에 대한 차폐 및 소음방지 기능이 강화될 수 있도록 마운딩을 하여 수림대 형태로 배식하도록 계획한다.

② 시설물 설계

- a. 산책로 등 포장지역은 전구간에 걸쳐 연속성, 통일성을 줄 수 있게 계획하고 장애인과 노약자의 이동을 저해하지 않도록 설계하며 가급적 투수성 및 자연친화적 재료를 사용한다.
- b. 목재가공품은 산림청 국립산림과학원 고시「침엽수 구조용 제재규격」,「목재의 방부·방충처리 기준」,「임산물품질인증 및 사후관리 규정」을 준수한 제품으로 도입하여야 한다.
- c. 조경시설물은 옥외에 설치되는 점을 감안하여야 하며 공해, 습기, 광선 등에 견디고 구조안정성, 내구성, 이용자의 안전성, 미관 등이 종합적으로 고려되어야 하며 유지관리 및 보수에 용이하여야 한다.
- d. 벤치, 등의자, 파고라, 음수대 등 시설물은 해당지역의 조례에 의하되 방문객의 이용이 극대화될 수 있는 위치에 주변의 경관을 고려하여 설치한다.
- e. 필요에 의하여 옥상정원 조경이나 실내 조경을 하는 경우에는 수목의 생육에 필요한 조건을 별도의 계획에 따라 설계에 반영하여야 한다. 이 경우에 건축물의 하중에 의한 구조안전성, 방수성, 방근성, 관수, 배수관계 계통, 일조량, 유지관리 등을 종합적으로 고려하여야 한다.

③ 식재 설계

- a. 수목의 식재 설계는 성목이 되었을 때의 인접 수목 간의 상호 간섭을 줄이기 위하여 적정 수간거리를 확보한다.
- b. 특히 건축물의 특수성을 충분히 감안하여 공간별 식재개념 및 수종선정, 식재기준을 선정하고 일반적으로 경관 가치가 높고, 유지관리 등 지역 생태적 특성에 맞으며 구입이 용이한 향토수종 선정을 강구한다.
- c. 식물생육에 불량한 식재 지반은 환토 등 충분한 토심을 확보하고 생육을 위한 별도의 조치를 강구한다.
- d. 지하매설물, 인공지반 등으로 인하여 식재지 여건이 불량한 지역은 수목생육에 지장이 없도록 식재기반 개선대책을 강구한다.

- e. 수목배식 간격.밀도계획은 상층, 중층, 하층 등 자연식생의 층위 구조와 수목 고유 형태가 유지되도록 한다.
- f. 식재지 전역은 적정시간 햇볕이 들어오는지를 검토하고 빛의 양이 부족하여 식물생육에 지장을 줄 수 있는 지역은 음지에 강한 관목 및 다년생 지피류 등의 식재를 검토한다.
- g. 계절적 변화와 다양한 경관을 연출할 수 있는 다년생 초화류 식재를 설계에 반영한다.
- h. 인공지반에 수목 등 식재설계 시 충분한 토심을 확보하여야 한다.

④ 옥상조경

- a. 배수불량을 막기 위하여 녹화부 가장자리에 배수로를 별도로 고려하고 상시 관리가 가능하도록 덮개가 있는 배수 점검구를 설치한다.
- b. 바람에 의해 수목이나 초화류 등의 쓰러짐과 지상으로 떨어짐을 방지하기 위하여 안전난간(1.2미터 이상) 또는 안전 구조물을 계획하여야 한다.
- c. 옥상 조경설계 시 방수 등은 타 공종을 고려한 적절한 방안을 강구한다.
- d. 효율적인 유지관리에 필요한 비용, 인력 등을 산출한 계획서를 작성하여 제출한다.

⑤ 가로수 식재

- a. 보도 조성 시 보도 내 가로수 식재는 반드시 설계에 포함하여야 한다.
- b. 가로수 보호판은 띠녹지를 조성할 경우를 제외하고는 도로폭과 시민통행량의 여건에 따라 재질 및 규격을 산정하여 반드시 설계에 반영한다.
- c. 가로수 보호틀은 가로수 보호판 및 보도포장 재료와 조화를 이룰 수 있도록 재료와 크기를 검토하여 설계한다.
- d. 가로수 지주목은 사각 지주목을 설치하는 것을 원칙으로 하되 보도 폭이 협소(2m 이내)하거나 시민 통행량이 많을 경우에는 안전사고 예방 및 시민편의 제공을 위해 매물형 지주목으로 설계한다.

6) 기계설비 분야

(1) 열원설비

- ① 각 실의 특성을 고려한 최적의 열원시스템 선정
- ② 고효율 인증 기자재 및 에너지절약형 설비시스템 채택
- ③ 부분 부하 운전 및 대수 분할 운전이 가능하도록 시스템 구성
- ④ 비상시에도 안정적인 운전이 가능한 열원 방식 선정
- ⑤ 열효율의 증대 및 장비와 배관 부식 방지를 위한 수처리장치 설치

(2) 공조설비

- ① 용도별, 사용시간대별 적절한 조닝 계획으로 에너지 손실 억제
- ② 자연환기가 가능한 시스템 채택
- ③ 실별 특성을 고려한 공기조화 설비
- ④ 실내 공기질 및 방음.방진을 고려한 시스템 채택
- ⑤ 시간대별로 별도 공조 및 냉난방 제어가 가능하도록 설계

(3) 위생설비

- ① 절수형 위생기구 선정
- ② 신체 장애인을 고려한 위생기구 설치
- ③ 위생적이고 내식성 있는 자재 선정
- ④ 직수 공급을 고려하고 급수원 단수 시 대책 강구
- ⑤ 오수, 배수 및 폐수 분리 배출
- ⑥ 동파 및 결로 방지대책
- ⑦ 급수, 급탕수의 수질유지 및 공급계획

(4) 소화.방재.방법 및 장애인 편의시설 설비

- ① 실별 특성을 고려하여 인명 피해방지를 위한 경보 및 피난유도
- ② 각실 및 기능 단위 특성에 적합한 소방설비 및 관람객을 고려한 소화설비
- ③ 건물 내 각종 설비의 감시 및 원격제어 설비
- ④ 장애인.노인 등의 편의시설

(5) 환경친화적 설비

- ① 자연조건(자연채광, 자연환기 등)을 적절히 이용

(6) 유지관리의 용이성을 고려한 시스템 채택

- ① 장비반입구 및 기계설비 보수공간의 충분한 확보
- ② 시스템의 단순화, 통합화로 유지관리 및 점검이 용이

(7) 설계범위(적용설비)

- 가. 열원설비
- 나. 냉.난방 및 공기조화설비
- 다. 환기설비 및 공기정화설비
- 라. 위생설비(급수, 급탕, 오.배수, 통기)
- 마. 소방설비(기계부문)
- 바. 자동제어설비
- 사. 방음.방진설비
- 아. 오수.분뇨 정화처리시설
- 자. 가스설비
- 차. 승강설비
- 카. 시험.조정.평가(T.A.B)
- 타. 기타설비(필요시)
 - 신재생에너지설비

(8) 세부 설계지침

가. 일반사항

- ① 기계실, 공조실 및 배관 PIT 공간을 충분히 확보하고, 층별 및 사용처 개소마다 점검구를 충분히 설치하여 확장, 유지, 보수 등에 용이하도록 한다.
- ② 기계실 및 전기실은 동파방지, 침수방지, 방식 및 방청, 방음 등을 고려하여 설계하여야 한다.
- ③ 기자재 사용은 고효율에너지기자재(고효율유도전동기 등) 인증 제품 또는 「효율관리기자재 운용규정(산업통상자원부 고시)」에 따른 에너지소비효율

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

- ④ 소음과 진동의 발생 원인이 되는 시설(장비, 덕트, 배관 등)에 대해서는 적절한 방음, 방진 대책을 강구하여야 한다.

나. 열원설비

- ① 열원설비 선정에 대한 경제성 분석을 하여 최적의 설비시스템이 되도록 하며 분석 내용을 제시하도록 한다.
- ② 냉동기, 열교환기, 보일러, 펌프, 송풍기 등은 부하조건에 따라 최고의 효율을 유지할 수 있도록 대수분할 또는 비례 제어운전이 되도록 한다.
- ③ 냉각탑을 설치할 경우, 레지오넬라균 방지대책 및 소음방지를 위해 냉각탑 사양은 초저소음형으로 선정하고, 환기용 급기구에 혼입되지 않는 위치에 설치하여야 한다.
- ④ 관련법에 따라 일정비율 이상의 신재생에너지를 열원으로 사용할 수 있도록 설계하여야 한다.

다. 냉·난방 및 공기조화 설비

- ① 전산실 계통은 24시간 적절한 항온항습을 유지할 수 있도록 시스템을 구축해야 한다.
- ② 댐퍼류는 기밀성이 좋고 제어특성이 좋은 댐퍼를 선정하도록 하며, 적절한 풍량 조절을 위하여 덕트의 분기구에는 풍량조절용 댐퍼를 설치하도록 한다.
- ③ 공조기 코일 및 옥외 노출배관 등 동파의 위험요인이 있는 곳에는 동파방지 대책을 강구한다.

라. 환기설비 및 공기정화설비

- ① 환기설비는 실 특성을 고려하여 자연환기 또는 기계환기(1종, 2종, 3종)로 하며 공조설비와 조화되도록 한다.
- ② 화장실, 샤워실 등과 같이 습도가 많은 곳의 배기 덕트는 STS 재질 등 내식성 자재를 사용하고 단독 배기로 설치하여야 하며, 위 각 실의 냄새가 확산되지 않도록 계획한다.

- ③ 환기용 공기 취입구는 오염원의 재진입을 최소화하기 위하여 배기 취출구에서 최대한 떨어져야 한다.

마. 위생설비

① 급수설비

- a. 급수방식은 건물의 특성, 에너지절약 등을 고려하여 반영하며, 단수 및 비상시에도 안정적 급수가 가능하도록 계획한다.
- b. 위생기구(수龙头)는 실내 환경과 조화를 이룰 수 있는 견고하고 신뢰성이 있는 한국산업규격(K.S) 규격품 또는 동등한 수준 이상의 제품을 사용하며, 기구별 최소 사용압력을 고려하여 설계하고 절수형 위생기구 및 신체 장애인을 고려한 장애인용 위생기구를 설치한다.
- c. 교차 오염 방지를 위해 급수용과 기타용수 배관의 혼용을 금하고 보온마감재 색을 다르게 표시하여 구별이 용이하게 한다.
- d. 수충격 및 수축팽창 방지를 위하여 수격방지기를 펌프류 입상관 등 적정 장소에 설치한다.
- e. 배관, 기기 등에서 이종재료 사용 시 부식이 발생할 수 있으므로 탱크, 배관, 밸브류 등은 동일재질을 사용하고, 부득이 이종재질의 선택 시 절연 장치를 하여야 한다.

② 오.배수설비 및 통기설비

- a. 오.배수는 중력식(자연배수)으로 계획하고 위치상 중력식이 곤란한 경우 집수정 또는 집수탱크를 설치하여 강제 배수식으로 하되 냄새확산이 되지 않도록 한다.
- b. 강제배수 펌프는 2대 설치를 원칙으로 하고 평상시 자동교환 운전을 하며 만수 시에는 동시에 운전이 가능하도록 설계한다.
- c. 오.배수 배관에는 원활한 배수가 되도록 통기관을 적절한 위치에 설치한다.
- d. 오.배수 배관계획 시 최하층은 역류되지 않도록 한다.

바. 소방 설비

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

- ① 「소방기본법」과 「소방시설공사업법령」, 「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령」, 「위험물안전관리법령」에서 정한 기준을 준수하여 설계하여야 한다.
- ② 화재가 발생하면 즉시 감지하고 외부의 소화 활동 없이도 자체 진화가 가능한 설비를 설치한다.
- ③ 비상시 사용자의 안전확보를 위한 방재설비를 반영한다.
 - 소방설비 : 소화기, 옥내소화전, 스프링클러, 물분무소화설비, 옥외소화전, 피난설비, 동력펌프, 상수도 소화용수설비, 제연설비, 연결송수관, 연결살수설비, 청정소화약제설비 등
- ④ 제연설비는 화재 발생 시 인명의 안전을 위해 단독으로 급기 및 제연을 하거나 공기조화 또는 환기설비를 활용하여 구성하여야 한다.
- ⑤ 피난기구(구)는 건축 평면계획 및 피난동선 등을 고려하여 설치한다.

사. 자동제어설비

- ① 유지관리가 용이하여야 하며 타 시스템과 네트워크 구성이 용이하여야 한다.
- ② 각종 온도, 습도, 압력의 감시 및 상·하한 경보, 장비의 이상 상태에 대한 경보가 가능하며, 기기의 기동/정지 상태의 감시가 이루어져야 한다.
- ③ 절전 운전제어, 최적 기동제어, 화재시 연동제어, 외기 취입제어, CO₂제어, 공조기 제어가 되도록 한다.
- ④ 습도제어 및 냉·난방 온도제어 기능을 가져야 한다.
- ⑤ 기계, 전기분야 자동제어설비는 통합제어관리시스템으로 구축한다.
- ⑥ 층별 사용자의 체감이 상이할 수 있어서 실별, 용도별 조절을 선택할 수 있게 자동제어는 로컬 및 중앙제어 가능토록 설계하여야 한다.

아. 도시가스 설비

- ① 적용할 법규 및 표준
 - a. 「고압가스 안전관리법」, 같은법 시행령 및 시행규칙
 - b. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」, 같은법 시행령 및 시행규칙
 - c. 「도시가스사업법」, 같은법 시행령 및 시행규칙

d. 국내가스 관련 고시 등 제반규정 및 가스안전공사의 제반규정

② 가스차단장치

a. 가스차단장치가 설치되는 장소에서는 필히 중앙감시실에서 가스누설여부 및 차단 상태를 파악할 수 있어야 한다.

b. 차단밸브는 역압, 기체압, 전기 또는 스프링 등을 동력원으로 이용하는 것으로 하며 정전 시에도 정상적인 기능을 할 수 있도록 보완전력을 갖추는 것으로 한다.

③ 가스정압기실

지상 옥외 안전한 곳에 캐비닛형으로 설치하되 주변 환경과 조화가 되어야하고, 환기소통이 용이함은 물론 가스점검이 편리한 장소로 한다.

자. 중수도 및 우수이용설비

① 오.배수를 중수도로 재활용하여 화장실 세정용수 등으로 재사용하는 방안을 검토하여 설계반영을 고려한다.

② 우수 저류조를 설치하여 우수를 조경용수 등으로 재활용할 수 있는 방안을 검토하여 설계반영을 고려한다.

차. 승강 설비

① 승강기의 용도는 승객용, 화물용 등으로 구분하고 외장은 고급형 자재를 사용한다.

② 소요대수, 정원(용량) 및 정격속도는 건물규모, 근무인원 및 내방객 등을 고려하여 적정하게 계획하고 운전방식은 전자동 방식으로 수송효율(대기시간단축)을 높일 수 있는 방식으로 계획하여야 한다.

③ 승강기 내부에는 시각 및 청각장애인을 위한 설비 및 안내시스템과 방재센터와 연결되는 인터폰 등을 설치하여야 한다.

④ 모든 승강기 제어시스템은 중앙통제실에서 CRT감시제어, 기계고장 진단장치, 정보표시장치 등의 기능을 갖도록 계획하여야 하며, 제어 및 감시기능을 발휘하는데 문제가 없도록 하여야 한다.

⑤ 승강기 기계실에는 별도의 냉방 및 환기설비를 계획하여야 한다.

⑥ 승강기의 설치는 관계법령 및 검사기준에 적합하도록 설치되도록 계획한다.

카. 시험.조정.평가(TAB)

- ① 대한설비공학회에서 발행한 "공조설비의 시험.조정.평가(TAB)기술기준"에 따른 각 설비별 시험 및 조정계획을 설계에 반영한다.
- ② TAB시 밸런싱을 용이하게 할 수 있도록 필요개소에 충분한 댐퍼, 밸브 등을 계획하고, 덕트 내 풍량, 풍압 등을 측정할 수 있는 측정구 위치를 설계에 반영한다.

본 비용은 공사비 내역서에 별도 항목으로 작성 반영하여야 한다.

타. 시운전 계획

- ① 장비별 시운전 및 종합 시운전 계획을 구분하여 상세히 작성한다.
- ② 운영요원에 대한 기술지도 및 교육훈련계획 등이 포함되도록 하여야 한다.
- ③ 시운전에 필요한 전기료, 수도료, 가스료 등 제반비용이 설계에 반영되어야 한다.
- ④ 소요비용은 별도 항목으로 공사비에 포함하여야 한다.

파. 기 타

- ① 시 상수도 및 도시가스 등 인입 관련 사항은 관련기관과 사전 협의 후 인입비용 등을 설계에 반영하여야 한다. 수도, 가스 등의 시설분담금은 공사비에 포함하여야 한다.
- ② 각종 시험치 검사에 필요한 제반 경비를 설계에 계상하여야 한다.
- ③ 시험, 시운전 등 준공검사 완료시까지 소비되는 전기, 용수의 비용과 소모품류는 시공사 부담 등 관련내용을 설계에 포함되도록 계획한다.
- ④ 시설물 기능발휘에 지장이 없는 한 특정 제작사의 구체적 사양을 명시하지 않도록 설계한다.
- ⑤ 에너지 절약 설계기법 및 절감방안을 사업 초기부터 충분히 고려하여 설계에 반영하여야 한다.
- ⑥ 신.재생에너지 이용시설을 최대한 검토 반영하여야 한다.

7) 전기설비 분야

(1) 기본지침

- ① 「에너지이용 합리화법」에 의한 「고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정」으로 인증된 고효율 기자재를 우선 사용한다.
- ② 예비 전원설비는 건축비상전원설비와 소방비상전원설비 등으로 구분하여 적합한 비상전원을 구성하고, 안전을 위해 적정조도 이상을 확보할 수 있도록 한다.
- ③ 에너지 절약계획 및 녹색에너지 설계기준에 적합하고, 쾌적하고 환경 친화적인 설비가 될 수 있도록 고려한다.
- ④ 지속 가능한 도시환경 조성을 위해 친환경성을 고려, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 의한 신·재생에너지(태양광, 태양열, 지열, 풍력 등)시설을 고려함으로써 에너지 절약을 도모하도록 한다.
- ⑤ 공종별 복합시공이 요구되는 사항은 분야별 시공범위를 명확히 구분하여 관련 도면에 명기하여야 한다.
- ⑥ 시공 시 공인기관 시험을 필요로 하는 자재 등은 목록을 작성하여 시방서에 명기한다.
- ⑦ 본 지침에 명시된 사항은 기본적인 사항이며, 여기에 명시되지 아니한 사항은 발주청과 협의하여 처리하여야 한다.

(2) 전기분야 설계지침

- ① 수변전 설비
 - a. 전력인입은 한국전력공사와 협의하여 설계에 반영하고, 수전 전력 용량은 현장조사를 정확히 하여 전력공급의 신뢰성 제고를 위한 최상의 공급방안으로 계획한다.
 - b. 전기실은 전력공급 부하의 중심으로 고려하며, 수해의 피해가 없고 환기시설이 가능하며, 장비 반입이 용이한 장소로 계획한다.
 - c. 부하설비 용량은 수용율, 부하율 등을 적용하며 장래 용량 증설을 고려하여야 한다.

- d. 변압기는 고효율 에너지 자재 인증을 득한 제품으로 변압기 고장 시 정전시간을 최소화 시킬 수 있는 시스템과 용도별 부하의 특성 및 상호 호환성을 고려한 전등, 전열부하, 계절부하, 동력부하 등을 용도별로 선정하여 변압기 손실억제와 전력절감이 되도록 계획하여야 한다.
- e. 피뢰설비 및 접지설비를 관련법규 및 규정에 적합하도록 검토 시행하여야 한다.

② 전력간선설비

- a. 각 층에 분전반을 설치하고 분전반은 부하의 중심점에 설치한다.
- b. 간선의 굵기는 허용전류, 전압강하, 기계적인 강도, 단락 시 허용전류 등을 고려하여 결정하여야 한다.
- c. 간선설비는 안정성, 효율성 및 장래 부하설비의 증설을 고려하여 간선의 구성 및 용량을 결정하여야 한다.
- d. 케이블트레이 배선에 사용되는 전선은 내화 또는 난연 전선으로 하고, 구조물 관통부는 방화구획을 계획하여야 한다.
- e. 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.
- f. 간선의 부하분담은 기능별, 용도별, 층별 등을 고려하여야 하며, 각 간선의 예비율과 각 분전반 예비율은 여유 있게 확보하도록 한다.
- g. 저압 전력간선은 동력용, 전등용, UPS용으로 구분하고 또한 일반용, 비상용 및 소방용으로 용도별 구분하여 간선 사고 시 대응력을 갖도록 계획한다.

③ 예비전원설비

- a. 전력인입 계획 시 한국전력공사와 협의하여 서로 다른 2개의 변전소로부터 2회선 수전이 가능 할 경우 이를 우선 적용한다.
- b. 전력인입 예비회선 수전 시 거리 공사비 과다로 비경제적일 경우 비상발전설비로 적용한다.
- c. 한국전력공사 2개의 변전소로부터 2회선 수전이 불가능 할 경우 비상발전설비로 적용한다.
- d. 예비전원설비의 연결부하는 비상 시 필요한 냉방, 공기조화 및 환기설비, 방재설비의 각종 부하, 비상조명, 전산장비, 통신장비, 급배수펌프, 오배수펌프, 승강기 등을 운영할 수 있는 용량으로 계획한다.

- e. 발전기 용량은 전부하 운전입력을 충분히 공급할 수 있어야 하며 고조파 영향 등을 고려하여 충분한 용량으로 선정하여야 한다.

④ 전열설비

- a. 각 실의 사용기자재(용량, 3상여부등)를 정확히 파악 방법, 용도별로 구분하여 전원이 공급되도록 하여야 한다.
- b. 일반용 수구는 220V 접지형을 사용하여야 한다.
- c. 습기가 있는 장소, 화장실, 주방, 세탁기 등의 콘센트는 별도의 분기회로로 구성한다.
- d. 공용장소에는 자판기, 냉온수기 및 공중전화 등의 용도로 콘센트를 설치하고, 복도에는 청소 및 유지보수를 위해 20m마다 콘센트를 계획한다.
- e. 웬코일 전원용 콘센트는 층별, 용도별로 회로를 구성하고, 분기차단기는 기계 설비 자동제어에 의해 원격조작이 가능하도록 계획한다.

⑤ 접지 및 피뢰설비

- a. 건물, 인명 및 각종 장비는 뇌격으로부터 완전한 보호가 될 수 있도록 피뢰 설비를 계획하여야 한다.
- b. 접지선 및 접지극은 내식성이 우수하고 장기간 저항 값 변화가 적은 방식을 선정하여 계획하여야 한다.

(3) 소방분야 설계지침

- ① 소방법령 및 건축법령 등 기타 법령에 정해진 제 설비(자동화탐지설비 등)를 검토하여 설치하여야 한다.
- ② 비상방송을 겸한 방송설비는 화재수신기와 연동하여 비상 시 상용방송을 차단시킬 수 있는 회로로 구성하여야 한다.
- ③ 유도등 및 유도표지의 설치대상과 장소를 적합하게 설치하여야 한다.
- ④ 모든 화재탐지설비는 소화설비와 연동이 되도록 수동 및 자동이 가능한 시스템으로 중앙감시실에서 일괄제어가 가능하여야 한다.
- ⑤ 자동화재수신반은 화재발생 시 각종 공조기의 전원을 차단하고 비상전원설비(비상발전기)가 작동되는 연동시스템으로 구성되어야 한다.
- ⑥ 각 설비는 중앙관제(방재)센터에서 조작, 감시 및 유도가 가능하도록 계획하여야 한다.

8) 정보통신 설비분야

(1) 전화교환 및 구내통신 설비

- ① 구내 통신선로설비 또는 이동통신 구내 선로설비를 구성하는 배관시설은 설치된 후 배관의 교체나 증설 시공이 용이한 구조로 설치하여야 한다.
- ② 구내 통신선로설비, 이동통신 구내 선로설비, 종합유선방송 전송선로 설비 등은 초고속정보통신망 및 종합유선방송망을 접속하기 위한 통신장비를 설치할 수 있도록 하여야 한다.
- ③ 예비회선 수를 충분히 확보할 것. 다만, 이를 수용할 수 있는 배관시설이 확보되는 경우에는 그러하지 아니한다.

(2) 방송 및 음향설비

- ① 일반방송(안내방송, BGM) 및 비상시 화재수신반과 연동하여 비상방송이 가능하도록 설계하여야 한다.
- ② 소방관련 법규를 면밀히 검토하여 위배되지 않도록 하며, 화재 또는 비상시, 방재시스템과 연동하여 비상유도방송이 가능하게 계획한다.
- ③ 화장실은 배경음악(BGM)방송이 가능하도록 별도 회로를 구성한다.
- ④ 주차장과 외곽지역 등 안내방송이 필요한 장소에서도 방송청취가 가능하도록 한다.

(3) 교환기설비

- ① 교환기는 장래 확장성을 고려하여 산출된 회선보다 충분한 여유 회선을 제공할 수 있는 기종을 선택하여 설계에 반영한다.
- ② 교환기는 차세대 인터넷 프로토콜(IPV6)을 지원하기 위한 IP/ATM방식의 전자식으로 계획한다.

(4) 네트워크 설비

- ① 공간 내 사용자 편의를 위한 무선 LAN을 검토하여 설계에 반영될 수 있도록 하여야 한다.
- ② 백본 스위치는 이중화 구성을 계획하여야 한다.

- ③ 네트워크 구성 시 운용지침 및 유지보수, 신뢰도 등을 고려하여 가능한 단순한 구조로 설계하며, 시스템의 일부 장애가 시스템 전체에 영향을 미치지 않도록 이중 광케이블로 배선하고 장애대책이 충분히 고려된 안정되고 신뢰성이 높은 시스템으로 설계한다.

(5) A/V설비 및 기타설비

- ① 영상화면을 투사할 수 있도록 세미나실 등 적당한 장소에 스크린을 설치하고 Projector 설비를 설계에 반영한다.
- ② 실 규모에 따라 음향, 영상, 조명을 제어할 수 있는 별도의 조정실을 설치하여야 하고, 실 전면에 별도의 보조 제어반을 설치한다.

(6) 방법 및 CCTV 감시설비

- ① 감시카메라의 감시범위 등을 고려하여 설치위치를 검토하여야 한다.
(각 층별, 실별, 건물외부 등 설치 - 녹화기능 필수)
- ② 감시카메라는 열을 발생하는 기기 등 주변여건을 감안하여 설치위치를 검토하여야 한다.

3.3 설계도서의 분리작성

건축, 토목, 조경, 기계설비, 전기, 통신, 소방 등 공종별로 분리하여 발주 단위별(건축+토목+조경+기계설비, 전기, 통신, 소방 등)로 내역을 작성하여야 한다(도면, 내역서, 일위대가표, 수량산출기초 등).

IV. 성과품의 작성 및 납품

4.1 일반사항

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

1) 예비검사

계약상대자는 설계용역 준공예정일 10일전에 납품목록 및 최종 성과품에 대한 원고 1부씩을 제출하여 예비검사를 받아야 하며, 수정이 필요한 부분은 협의하여 수정하여야 한다.

2) 설계도서 작성기준

기본설계 및 실시설계 도서는「공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부 고시)」 [별표2] '건축설계에서의 도서작성(상급)' 기준에 따라 설계 도서를 작성하여 성과품을 제출한다. 그리고 내역서 작성은 최종 설계도면 확정 후 재검토를 실시하여야 하며, 물량 등의 착오가 발생하지 않도록 하여야 한다.

3) 「엔지니어링산업 진흥법」 제27조(설계도서등의 서명날인)에 따라 모든 설계 참여자(사업책임자, 분야별 책임자, 설계자)는 설계도면 및 보고서에 서명 날인할 것.

4) 계약상대자는 모든 제출도서 및 성과품의 인쇄를 발주기관의 승인을 득한 후 실시한다.

5) 기타

① 시공상세도 작성지침에 따라 시공상세도 작성목록을 제시하여야 하며, 건설업자가 건설공사의 진행 단계별로 작성할 시공 상세도면의 목록을 공사시방서에 명시해야 한다.

② 시공상세도 작성비용은「엔지니어링사업대가의 기준(산업통상자원부 고시)」에 따라 산정한다.

- ③ 산업안전보건관리비(근로자의 안전관리를 위한 비용)와는 별도로 안전관리비(시설물의 안전관리를 위한 비용)를 계상한다.
- ④ 안전관리비를 잠정금액(Provisional Sum, PS단가)으로 설계내역서에 포함하여 작성한다.

4.2 성과품의 작성

1) 설계보고서

- (1) 보고서는 제출문과 참여기술자 명단(서식1,2,3)을 수록한다.
- (2) 발주기관의 지시사항, 기술자문회의 검토사항 등에 대한 내용, 조치 또는 설계 반영 내용, 설계의 경제성 등 검토(설계VE) 결과 등을 보고서에 부록으로 삽입한다.
- (3) 기타 보고서의 작성순서, 편집방법 등은 인쇄 전에 발주기관과 사전협의 후 시행하여야 한다.

2) 설계설명서

- (1) 공통분야 : 공사개요(위치, 규모, 공사기간, 공사금액 등), 공종별 주요 시공 내용 및 공정, 총공사비 산출 및 산출근거 등을 설명한다.
- (2) 건축분야 : 기본계획, 환경 및 대지조건, 배치계획, 법규 검토, 주요 사용재료의 결정, 평면.입면.주요 단면선정, 구조.부대시설 등 기본방식 결정, 친환경 설계내용, 방재계획, 공정계획 및 세부 공사비, 차량.보행자 동선 등에 관한 동선계획 등
- (3) 기계분야 : 주요설비, 냉.온 열원, 도시가스, 환기, 위생 등 기타설비, 친환경 설계 내용, 에너지 절감 및 유지관리 등에 관한 사항 및 대책, 세부 공정계획, 세부공사비 산정 등.
- (4) 전기분야 : 전력간선, 전등.전열 기타 관련 설비, 전기 및 전화설비 공급 방법, 에너지 절감 및 유지관리에 관한 사항 및 대책, 친환경 설계내용, 세부공정 계획, 세부공사비 산정, 친환경 설계내용 등.

- (5) 통신분야 : 통신선로, 방송설비, 감지설비, 세부공정계획, 세부공사비 산정 등
- (6) 토목분야 : 토질조사, 가시설 공법 검토, 주요 공법 및 주요재료 선정, 골재원 및 사토장 선정, 배수처리계획(공사중계획 포함), 신기술·신공법 선정에 관한 사항, 공정계획, 공사비 산정 등 추가
- (7) 조경분야 : 식재 및 시설물 계획, 옥상조경계획, 수목이식계획, 세부공정계획, 세부공사비, 유지관리계획 등

3) 각종계산서

- (1) 시설물별 내진설계 기준에 따라 내진설계 내용을 명시(지진재해대책법 제14조)
- (2) 해당 건축물 내 구조계산서(건축, 토목), 전력부하계산서, 조도계산서, 냉난방 부하계산서, 기계설비 용량 계산서, 에너지 절약계획서 등을 포함한다.
- (3) 물량산출서
 - ① 수량산출은 타인이 알 수 있도록 객관적으로 표현하여야 하며, 각 공종별로 집계표를 작성하여야 한다.
 - ② 공종별로 산출된 물량이 누락 또는 과다 산출되었는지를 알 수 있도록 세부 산출내용에 대한 체크리스트를 작성하여 물량산출서 앞에 첨부하여 제출하여야 한다.

4) 설계도면

- (1) 설계도면은 현장을 실측하여 이해가 쉽도록 작성한다.
- (2) 설계도면은 한글(필요시 부분적으로 영문 사용), 아라비아 숫자를 사용하여 작성한다.
- (3) 모든 설계도면에는 도면작성자, 검토자, 책임기술자가 적정여부를 확인한 후 서명 또는 날인하여야 한다.
- (4) 설계도면에는 주석(Note)란을 만들어 구조물 설계방법, 사용재료의 종류 및 강도, 주요설계조건, 시공 시 유의사항 및 특기사항을 수록한다.
- (5) 설계도면에는 관련 도면란을 만들어 해당도면과 주요 관련 있는 도면들의 번호 및 도면명을 표기한다.

5) 유지관리지침서 등 작성

- (1) 건물 준공 후 유지관리에 필요한 유지관리지침서를 각 분야별로 상세하게 작성한다.
- (2) 유지관리에 필요한 비용, 인력, 장비 등이 포함되어야 한다.

6) 공사시방서

- (1) 공사시방서는 국토교통부 제정 표준시방서를 기준으로 작성하여야 한다. 공사시방서는 전문시방서 공종분류 체계에 맞게 작성하고, 자재·입찰절차·공사비·공사여건 등을 고려하여 공사조건에 적합하게 전문시방서 내용을 수정·보완하여야 하며, 필요시에는 관련 표준시방서와 참고자료를 이용하여 작성한다.
- (2) 공사시방서에는 다음과 같은 사항이 포함되도록 한다.
 - ① 적용범위, 용어의 정의, 설계도서 적용의 우선순위, 설계도서 검토의무 등에 관한 상세 사항
 - ② 해당 건설공사 표준시방서 및 전문시방서, 관련법규 및 지침, 제 기준의 명칭
 - ③ 계약문서의 계약조건 이외의 필요한 계약조건에 관한 사항
 - ④ 관련법규에 따른 요구사항 및 조건에 관한 상세 사항
 - ⑤ 시공자가 작성하여야 할 시공 상세도 목록, 부수, 작성기준 등 필요한 사항
 - ⑥ 시공자가 제출할 각종 보고서 및 서류 등에 관한 방법, 시기 및 절차 등에 관한 세부사항
 - ⑦ 발주기관과 시공자 사이의 책임범위 및 한계
 - ⑧ 각종검사, 기성지급, 설계변경 등에 대한 절차.방법.시기
 - ⑨ 공사관리, 공정관리, 품질관리, 안전관리, 환경관리 등에 대한 상세 사항
 - ⑩ 주요공정별 시공방법 및 절차, 시험방법, 허용오차, 사용자재, 사용장비, 소요인원 등에 대한 상세한 규정
 - ⑪ 공사전반에 관한 주의사항 및 절차
 - ⑫ 기타 주요공사 사항

(3) 공사시방서 작성요령

- ① 공사시방서(건설공사의 계약도서에 포함된 시공기준)는 표준시방서 및 전문시방서를 기본으로 하여 작성하되 공사의 특수성, 지역여건, 공사방법 등을 고려하여 기본설계 및 실시설계 도면에 구체적으로 표시할 수 없는 내용과 공사수행을 위한 시공방법, 자재의 성능·규격 및 공법, 품질시험 및 검사 등 품질관리, 안전관리, 환경관리 등에 관한 사항을 기술.
- ② 공사시방서는 전문시방서 공종분류 체계에 맞게 작성하고, 자재·입찰절차·공사비·공사여건 등을 고려하여 공사조건에 적합하게 전문시방서 내용을 수정·보완하여 작성하여야 한다.

(4) 공사시방서 작성 일반사항

- ① 공사시방서는 전문용어를 사용하고, 정확하고 완전하며 간단 명료하게 작성하여 해석에 이견이 없도록 한다.
- ② 계약상 필요한 모든 사항이 포함되도록 작성한다.
- ③ 표준양식을 사용하도록 하고, 되도록 작성형식의 일관성을 유지하도록 한다.
- ④ 공법 및 공종에 맞는 자재, 장비, 인원을 선정한다.
- ⑤ 공종 전반에 대해 기술하며, 목차는 가능한 한 공사 순서대로 작성한다.
- ⑥ 현실적으로 가능한 방법 및 내용으로 작성한다.
- ⑦ 공사기성에 관련된 사항은 이해가 명확하도록 한다.
- ⑧ 발주기관의 의도를 정확히 파악하고 발주기관의 감독, 계약상대자, 감리자 등이 직면할 수 있는 어려움을 감안하여 신중히 작성한다.
- ⑨ 사용자재에 있어서는 독과점 품목인 경우를 제외하고는 제조회사의 고유제품명을 표기할 수 없으며 학술적 명칭을 사용하여야 한다.
- ⑩ 정확한 문법을 준수하고 오자, 오키 등이 없도록 작성한다.

7) 공사내역서

- (1) 공사내역서의 작성은 정부제정 관련공사 표준품셈을 참조 발주기관과 협의하여 적용하여야 한다.
- (2) 공사비는 5,000백만원(건축·토목·기계설비·전기·통신·조경 등 부가가치세 포

함)을 기준으로 하며, 설계 금액이 이 금액을 초과할 경우 발주청과 협의하여야 한다.

- (3) 공사비에는 지장물 이설비, 필요시 에너지 인입 공사비 및 폐기물처리비(100톤 이상시 별도 작성) 등을 포함하여 내역서에 표기하여야 한다.
- (4) 표준품셈에 명시되지 아니한 특수사항에 대하여는 외국의 관련자료를 인용할 수 있으나 이 경우 국내의 기술수준과 여건이 감안되어야 한다.
- (5) 주요자재 수량은 별도 집계로서 작성하여야 한다.

8) 지장물 조서 및 인.허가 도서

(1) 지장물 조서 작성

- ① 지장물은 발주기관과 협의하여 그 범위 등을 결정 조사한다.
- ② 과업 시행으로 인하여 훼손되는 지장수목의 현황을 조사(이식, 벌채 구분)하여 기재한다.

(2) 인.허가 도서 작성

관계법규에 따라 과업범위에 포함되어 있는 제반 인.허가 요청용 도서를 작성한다.

9) 설계도서 검토

(1) 검토 방법

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

(2) 제출도면

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

(3) 제출시기 : 중간검토 및 준공 시 제출

10) 기타

- (1) 수량산출서 작성 시 자재할증, 손율, 고재처리 등은 건설공사 표준품셈에 준한다.
- (2) 도면의 크기는 KSA5201의 A0~A6에 준하는 것을 원칙으로 한다.
- (3) 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.

4.3 성과품의 납품

1) 성과품 납품시기

- (1) 성과품의 납품은 계획설계 검토협의, 중간설계 납품, 실시설계도면 납품, 실시설계 최종납품으로 구분한다.
 - ① 계획설계(검토협의) : 착수일로부터 30일 이내
 - ② 기본설계 납품 : 착수일로부터 90일 이내
 - ③ 실시설계 최종납품 : 착수일로부터 180일 이내
- (2) 성과품의 종류 및 납품부수
 - 설계용역 준공 시 : (붙임) 참조

2) 성과품의 종류 및 납품부수

- (1) 계획설계 성과품의 종류 및 납품부수(A4 또는 A3책자, USB 1매 포함)
 - ① 계획서 ----- 1부
 - 법규검토, 건축.구조계획서, 기계.전기설비계획서, 토목.조경계획서, 공사비개산서
 - ② 계획설계 도면
 - 계획설계 자문용 도면 ----- 필요시협의
 - 건축 계획설계(납품) 보고서 및 도면(투시 조감도 등 포함) 1부
- (2) 중간설계 성과품의 종류 및 납품부수(A4또는 A3책자, USB 1매 포함)
 - ① 설계설명서 ----- 1부
 - ② 기본설계심의용 도면 ----- 필요시협의

납 품 목 록	규격	수량	비고
기본설계보고서(지반조사보고서 포함)	A4	1	
기본설계 도면(A3반책)	A4	1	

③ 중간설계도면(납품) 보고서 및 도면(투시 조감도 등 포함)--- 1부

(3) 실시설계 성과품의 종류 및 납품부수(USB 1매 포함)

① 설계설명서 ----- 1부

② 실시설계심의용 도면(기본설계심의시 조건부여한 경우에 한함)- 필요시협의

③ 실시설계도면(납품) ----- [붙임] 참조

※ 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부 고시) 별표2 도서(상급) 세부내용에 따르며, 발주기관 필요에 의하여 제출시기 및 내용, 도면부수 등은 조정될 수 있음.

※ 계획설계 보고서 작성요령(참조)

구 분	순서 및 작성내용	성과품 제출	
계 획 설 계 보 고 서	1) 설계개요	USB 1매 A4 또는 A3 책자 1부	
			위치, 시설규모, 건폐율, 용적률 등
	2) 현장조사		지장물 조사 현황
			지하매설물 조사 현황
			관련공부 확인 리스트 작성 등
	3) 대지분석		도시축, 향, 조망분석
			토지이용계획, 건축가능영역
			차량 및 보행자 동선 등
	4) 배치계획		MASS형태 분석
			배치대안분석
	대지내 동선계획 및 주차계획		
	종합배치계획도 등		
5) 개략적인 평면계획	각실 면적표 작성		
	각실 평면배치(안) 작성		
	층별 조닝계획 등		
6) 개략적인 입면계획	주변과 조화성 있는 입면형태		
	재료마감 등		
7) 조경계획	옥외공간계획 등		
8) 기타도서	건축사의 업무대가 관련도서		
9) 법규검토	관련법규 검토서 작성		
10) 공문서	감독지시서, 조치결과서		

※ 기본설계 보고서 작성요령(참조)

구 분	순 서 및 작 성 내 용		성과품 제출
기본설계 보 고 서	9) 계획설계	계획설계 보고서 1) ~ 9) 내용 수록	USB 1매 A4 또는 A3 책자 1부
	10) 배치도	건물 배치도면 외부동선 계획 내부동선 계획 등	
	11) 평면도	각층 평면도 각실 용도표기 각실 면적표기 각실 레벨표기 출입구, 문, 창호, 벽, 기둥 표기 치수 표기 실시설계의 기준이 되는 사항 등	
	12) 단면도	중.횡단면도 각실 용도표기 각실 레벨표기 치수 표기 실시설계의 기준이 되는 사항 등	
	13) 입면도	정면도, 좌.우측면도, 배면도 외부 마감표기 등	
	14) 면적표	층별 면적표 용도별 면적표 등	
	15) 마감표	각실 외부 마감표 각실 내부 마감표 등	
	16) 옥외공간 및 조경 계획	데크, 씬터, 가든 등 계획 공연장 등 부대시설 계획 조경계획 등	
	17) 친환경 신재생 에너지 계획	친환경 자재 친환경 설비 에너지 절감설비 친환경 건축계획 자연에너지 이용계획 등	
	18) 장애인 시설계획	장애인 편의시설 계획 유니버설 디자인 등	
	19) 구조계획	구조형식 결정 구조해석 개요 등	
	20) 기계설비 계획	냉.난방설비 계획 위생설비 계획 공기조화 설비 등	
	21) 소방설비 계획	소방설비 계획 등	
	22) 기타도서	건축사의 업무대가 관련도서	

지반조사 및 측량 성과품 납품 부수

구 분	종 류	부 수	비 고
1. 토질조사 및 측량	1)토질조사보고서 2)시료보관상자 3)조사야장 4)현황사진첩 5)측량성과도 및 관련도서	6부 1식 1식 1부 1부	A4

공종별 실시설계 성과품의 종류 및 납품부

가. 건축, 기계설비, 토목, 조경, 폐기물처리(USB 1매 포함)

종 류	규 격	부수	비 고
도 면 (A3반접)	A4	3	
설계설명서	A4	1	공종분야별 구분 등에 대하여는 발주기관과 협의하여 제출한다.
공사시방서	A4	1	
구조계산서 (내진설계 포함)	A4	3	
예산내역서 (실내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM,)	1(1)	
예산내역서 (공내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
관급내역서	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
일위대가표 (실내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
일위대가표 (공내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
단가산출조서(견적서 포함)	A4	1	
수량산출조서	A4 또는 B4	1	
각종 공사시방서 (표준시방서, 특기시방서, 관급시방서)	A4	각 1부	
구조계산서 및 각종 설계계산서(에너지절약 계획서, 설비용량계산서, 설비부하계산서 등)	A4	각 1부	
기타(인허가서류 및 설계도서, 관계부서 협의 서류 및 설계도서, 각종 인증관련 서류 등)	-	소요량	

※ 상기 설계도서와 함께 다음 내용을 제작하여 같이 제출한다

- 설계도면(도면목록 화일 및 한글폰트 화일 포함)과 시방서는 CD-ROM 1조,
- 내역서(일위대가표, 단가산출서 포함) CD-ROM 3조는 조달청에서 "시설공사 응용프로그램으로 선정" 통보된 프로그램으로 내역서를 작성한 후 CD로 제출하고, 사용 프로그램에 대하여는 발주기관과 수시 협의한다.
- 내역서 작성요령은 조달청에서 통보한 "건축공사 계약요청시 설계도서 작성요령을 준용하여 발주기관과 수시 협의한다.

나. 전기, 통신, 소방(USB 1매 포함)

종 류	규 격	부수	비 고
도 면 (A3반접)	A4	3	공중분야별 구분 등에 대하여는 발주기관과 협의하여 제출한다.
설계설명서	A4	1	
공사시방서	A4	1	
예산내역서 (실내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
예산내역서 (공내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
관급내역서	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
일위대가표 (실내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
일위대가표 (공내역)	A4(3.5" 및 CD-ROM)	1(1)	
단가산출조서(견적서 포함)	A4	1	
수량산출조서	A4 또는 B4	1	
각종 공사시방서 (표준시방서, 특기시방서, 관급시방서)	A4	각 1부	발주기관의 필요에 따라 제출부수는 변경될수 있음.
각종 설계계산서(조도계산서, 전기부하계산서, 전압강하계산서 등)	A4	각 1부	
기타(인허가서류 및 설계도서, 관계부서 협의서류 및 설계도서, 각종 인증관련 서류 등)	-	소요량	

※ 상기 설계도서와 함께 다음 내용을 제작하여 같이 제출한다.

- 설계도면(도면목록 화일 및 한글폰트 화일 포함)과 시방서는 CD-ROM 6조,
- 내역서(일위대가표, 단가산출서 포함) CD-ROM 3조는 조달청에서 "시설공사 응용프로그램으로 선정" 통보된 프로그램으로 내역서를 작성한 후 CD로 제출하고, 사용 프로그램에 대하여는 발주기관과 수시 협의한다.
- 내역서 작성요령은 조달청에서 통보한 "건축공사 계약요청시 설계도서 작성요령을 준용하여 발주기관과 수시 협의한다.

[서식 1]

용역업무수행계획서 책임기술자 명단

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

연별	분야별	설계참여기술자 (설계사, 감리사)					서명 (실명)
		참여세부 과업내용	참여기간	성명	생년월일	자격증번호	

[서식 2]

설계용역자문 참여기술자 명단

(회사대표, 책임.분야별.참여기술자 등)

구 분	분 야 별		성 명	서 명
설계사	회사명	○○건축사사무소 대표이사 ○○○ ○○엔지니어링 대표이사 ○○○		
	참여기술자	사업책임기술자 분야별책임기술자		

※ 설계용역 자문회의 각 자료 첫 장에 표기

[서식 3]

설계용역 종합보고서 책임기술자 명단

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

기술 분야	설계참여기술자 (설계사, 감리사)						서명 (실명)
	성명	직책	주민등록번호	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

※ 주민등록번호 뒷자리는 -***으로 표기

[서식 4]

주간 공정보고

- 용역명 : 해미국제성지 순례방문자센터 기본 및 실시설계 용역
 - 용역개요 :
 - 현장위치 :
 - 용역기간 :
 - 계약금액 : 〇〇〇원
- 용역진행사항

구 분	전주 진행사항 (2024. . . ~ 2024. . .)	금주 예정사항 (2024. . . ~ 2024. . .)	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)

대전교구천주교회유지재단 귀하

[서식 5]

월간 공정보고

- ☐ 용역명 : 해미국제성지 순례방문자센터 기본 및 실시설계 용역
- ☐ 용역개요 :
 - 현장위치 :
 - 용역기간 :
 - 계약금액 : 〇〇〇원
- ☐ 용역진행사항

구분	월간 업무수행 내용 (2024. . . ~ 2024. . .)	비고
첫째주		실시 / 예정공정 (%)(공정률)표기
둘째주		
셋째주		
넷째주		
다섯째주		
익월	공정 지연시 지연의 구체적 원인 표기	

주소 :
상호 :
대표자 :
책임기술자 : (인)

대전교구천주교회유지재단 귀하