
포천시 돌봄 통합센터 건립사업 과업지시서

2020. 10.

포 천 시

목 차

제1장 일반 사항	1
1. 설계용역 개요	1
2. 제출서류	5
3. 업무보고 및 회의	6
4. 관급자재의 선정	8
5. 에너지절약형 건축물 설계	8
6. 건물의 인증취득을 위한 설계	9
7. 설계 VE 관련 업무	9
8. 보안성 확보	10
9. 심사위원 등의 지적사항 설계 반영	10
제2장 설계 지침	11
1. 일반사항	11
2. 분야별 설계지침	14
3. 설계도서의 분리작성	65
4. 설계도서 표기	65
5. 도면작성 및 서명	66
제3장 설계도서 작성요령	67
1. 기본 설계	67
2. 실시 설계	77
제4장 설계도서 납품목록	88
부록	92
〔붙임 1〕 시설면적표	92
〔붙임 2〕 보안각서	93
〔붙임 3〕 책임기술자 선임계	94
〔붙임 4〕 (기본, 실시)설계 검사원	95
〔붙임 5〕 주간공정보고	96
〔붙임 6〕 월간공정보고	97
〔붙임 7〕 설계도서 작성 시 유의사항	98
〔붙임 8〕 하도급 표준계약서	99
〔붙임 9〕 하도급 승인 요청서	129

제1장 일반 사항

1. 설계용역 개요

가. 과업의 개요

1) 과업의 명칭: 포천시 돌봄 통합센터 공사 설계용역

2) 위 치: 포천시 군내면 하성북리 522-1일대

- 기존부지 : 519, 520-1, 520-2, 520-3, 521, 521-1, 521-4, 522-4, 522-12, 523, 524-1, 524-2, 524-3, 769-4,

- 증축부지 : 501-1, 518-1번지



3) 시설개요

가) 대지면적: 26,107㎡(사업부지 6,759㎡)

나) 연 면 적: 4,500㎡ (지하1층 ~ 지상4층)

※ 용도별 면적은 붙임 1(시설면적표) 참조

다) 주 용 도 : 노유자시설

4) 목표예산(예정공사비): 금13,100,000,000원(부가가치세 포함)

▷ 제시된 공사비는 건축, 구조, 토목, 조경, 기계설비, 전기, 통신, 소방, 각종 인증, 인입비(전기, 수도, 가스 등), 각종 분담금 등에 대한 총공사비이며 공종 간 배분하여 제시된 예산 내에서 설계가 이루어지도록 하여야 한다.

※ 예정공사비를 초과하지 않도록 설계함

5) 과업기간: 착수일로부터 330일

(공휴일 등 휴지일수 포함, 인허가 및 각종 심의·예비 인증 기간은 설계기간에 포함하여 수행함)

가) 계획설계 60일(2개월), 중간설계105일(3.5개월), 실시설계 165일(5.5개월)로 하며, 수급인은 계약서에서 정한 기간 이내에 성과품을 납품 완료한다.

단, 설계용역 완료 후라도 설계용역과 관련한 설계상의 하자(설계도서 상호간의 상이, 건축협의 불가, 구조적인 모순 등)로 인하여 발생하는 설계변경을 포함한 일체의 책임 및 손해에 대하여는 설계상의 하자내용이 보완될 때까지 수급인은 무상으로 추가과업을 수행하여야 하며,

나) 다음의 경우에는 발주기관의 승인을 득하여 과업기간을 변경할 수 있다.

- (1) (계약예규)용역계약일반조건 제19조(계약기간의 연장)
- (2) (계약예규)용역계약일반조건 제24조(불가항력)
- (3) (계약예규)용역계약일반조건 제32조(용역의 일시정지)
- (4) (계약예규)용역계약일반조건 제32조의2 (계약상대자의 용역 정지 등)
- (5) 발주기관의 사업계획 변경으로 과업내용이 변경되었을 경우

나. 과업의 범위

- 1) 건축, 토목, 조경, 기계, 전기, 통신, 소방, 각종 예비인증, 전 분야의 계획설계, 중간설계, 실시설계로 구성되며, 건축협의(허가) 등 각종 인허가 및 심의에 필요한 서류 작성·제출, 협의 등 인허가 처리 시까지 업무 일체를 포함(용역성과물은 제반 인허가를 득한 성과물로 제출)한다.
- 2) 과업 성과물의 납품은 계획설계, 중간설계, 실시설계 도서로 구분한다.
- 3) 사업추진과 관련한 각종 위원회 자문심의, 영향평가 등에 대한 업무를 지원 및 협조한다.

※ 본 설계용역이 완료된 후라도, 공사 입찰방법 심의 등에 따른 서류보완이 필요한 경우, 발주기관의 요청에 설계변경이 발생하지 않는 범위내에서 업무 협조한다.

- 4) 제로에너지건축물 인증(건축물에너지효율 인증1++등급이상, 에너지자립률 20%이상, BEMS 또는 원격검침전자식 계량기 설치등 해당인증 취득), 녹색건축(그린2등급 이상), 장애물 없는 생활환경(우수등급 이상) 예비인증 취득

※ 녹색건축 예비인증, 에너지효율등급 예비인증, 장애물 없는 생활환경 인증 수수료는 발주기관이 인증기관에 직접 납부

- 5) 기타 설계용역을 수행하는 데 발주기관이 지시하는 사항에 대한 이행 및 보고한다.

- 6) 교통영향분석·개선대책 용역 등 설계관련 별도 용역에 대한 업무에 협조(회의참석, 자료제출, 각종 용역결과의 설계 반영 등)하여야 한다.(해당시)

- 7) 관급자재 선정을 위한 관급자재 리스트 및 선정 검토서를 작성하여 제출한다.

※ 관급자재 선정 시 관내업체를 우선 고려 적용한다.

- 8) 발주기관이 수행하는 외부기관 협의와 공사발주 준비 관련 자료작성 등에 적극 협조하고, 과업지시서에 명기되지 아니한 사항에 대해서는 발주기관과 협의하여 수행한다.

- 9) 신·재생에너지 설치 관련

※ 해당 사업에 가장 적합한 방식을 채택하여 업무를 수행하여야 한다.

가) 지열설비

- (1) 지열이용 검토서 및 지하수 영향조사 보고서(필요시) 작성을 위한 시험천공(밀폐형 1공 이상), 열전도도 테스트, 수질검사 등을 실시하여야 하며, 관련 비용 및 지열 냉난방 시스템 형식 변경이 필요한 경우 제반 비용은 발주처가 수행하여 건축허가 전에 설계자에게 제공한다. 시험천공 굴착깊이는 200M이상 굴착하여야 하고 사업비 절감을 위하여 시험천공 부분에 대해서는 향후 본 공사에 활용할 수 있도록 하여야 한다.

- (2) 관련기관(에너지관리공단 등)의 “지열이용 기술검토” 승인을 득하여야 하며, 필요시 지하수 관련법령에 따른 지하수 전문조사기관이 “지하수 영향조사 보고서”를 작성하여야 한다.

- (3) 설계자는 발주처가 수행하는 지열시험천공작업 관련하여, 지하 기반시설(전기, 도시가스, 오배수, 지하구조물 등)의 관계기관(한국철도공사, 한국전력공사, 도시가스공사, 포천시청) 조사 및 협의에 적극 협조한다.
- (4) 지열 냉난방 시스템에 대한 법적 인허가, 입지조건 및 주변여건 분석 등 면밀한 검토를 실시하고 최적의 방안을 도출하여 발주처 승인 후 설계에 반영하여야 한다.

나) 태양광발전설비

- (1) 태양광발전설비는 입지조건 및 주변여건 분석 등 면밀한 검토와 시뮬레이션(음영 분석보고서)을 통한 최적의 조건을 고려한 설계를 반영하여야 한다. 과도한 구조물 있는 태양광 패널 설치시 지양(태양광 설비시설이 가급적 보이지 않도록 입면 및 설비계획)

다) 신재생에너지(지열, 태양광) 적용 설비의 비율은 관련규정(「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」)을 충족하고 공사비 및 향후 유지관리비를 비교 검토하여 최적의 비율로 선정한다.

12) “저탄소 녹색성장 기본법”, “공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정” 등에 의거하여 건축물 에너지 효율향상, 고효율 에너지 기자재 사용, 자연에너지 이용을 극대화, 녹색건축물 활성화, 건축물 인증 등을 고려한 설계를 하여야 한다.

13) 유니버설디자인 및 범죄예방환경설계(CPTED)가 용이하도록 계획한다.

14) 인·허가 및 심의, 자문, 검토 업무

가) 설계자는 본 과업수행 기간 중 각종 심의 관련 자료를 준비하고 자문, 협의 및 심의 결과 사항은 설계에 반영하여야 한다.

나) 심의 관련 자료 제출 시기는 발주자와 협의하여 결정한다.

다) 본 용역과 관련한 제반 인·허가 일체는 수급인이 대행한다.(건축협의, 건축심의, 미관심의, 경관심의 등 각종 인·허가를 득하기 위한 서류 작성·제출, 제반 협의, 승인 등)

라) 수급인은 설계용역 착수 후 현장답사, 인·허가 관청 방문 및 협의를 통해 관련법규 및 규제 등을 면밀히 분석하여 인·허가 추진 계획을 제출한다.

마 수급인은 향후 사용승인 신청 업무에 적극 협조한다.

바) 수급인은 본 용역 완료 후에도 인-허가(협의사항) 등에 따른 서류보완이 필요할 경우 발주기관의 요청에 적극 협조하여야 한다.

2. 제출서류

가. 착수 시

1) 수급인은 용역 착수 시 다음 서류를 2부(제본서류 원본 1부, 사본 1부 / CD 2개) 제출한다.

가) 착수계

나) 책임기술자 선임계

다) 설계용역 참여기술자 현황(책임기술자 및 분야별 책임기술자 포함)

라) 과업수행계획서

마) 설계용역수행 조직표(연락처 기재)

바) 각 공종(건축, 구조, 토목, 조경, 기계, 전기, 통신, 소방, 각종 예비인증)의 분야별 책임기술자명단, 업무내용, 소지한 기술자격증 사본, 기술경력증명서, 이력서 등

사) 설계용역 예정공정표(인력, 장비투입, 인-허가 일정 포함)

※ 표준설계관리일정표 참고하여 작성

아) 낙찰금액에 대한 산출내역서(분담 이행자 용역수행 내역서 포함)

자) 인력, 장비투입 예정현황

차) 보안각서(참여기술자 개인별 작성) 및 보안계획서

카) 하도급 계획서(하도급 승인요청은 착수 후 30일 이내 제출)

타) 심사위원 지적사항 설계반영 계획서(계획, 중간, 실시 설계 단계로 구분)

파) 기타 발주자가 필요하다고 인정하는 사항(분담이행서류, 설계용역계약서, 사업자 등록증, 업무신고필증, 인감관련, 등기사항 등 등)

- 2) 수급인은 착수계 제출 후 7일 이내에 착수회의를 개최하여야 하며, 사전에 착수회의 자료(PPT)를 발주처의 승인을 받아 제출(착수회의 전 회의 인원을 감안하여 제출)하고 이를 토대로 당해 용역의 책임기술자가 지정장소에서 설명하여야 한다.

나. 기타 서류

- 1) 용역의 진도보고(기술(설계)용역계약특수조건 제9조)

가) 주간공정보고(붙임 5)

나) 월간공정보고(붙임 6)

- 2) 업무협약의 결과보고서 등 기타 용역수행에 필요한 사항

- 3) 각종 회의록 작성·제출(녹음파일 및 출력물, 출력물은 반드시 수급인 서명 필)

※ 발주기관은 필요할 경우 기술검토회의, 이해관계자 회의, 디자인 등 자문회의를 개최할 수 있으며, 수급인은 발주기관의 요청에 따라 검토서 등 관련 자료를 작성하여 제출하고 회의에 참석하는 등 필요한 조치를 하여야 함

3. 업무보고 및 회의

수급인은 계획안 등 전 설계과정에서 정기적으로 진행사항을 보고하여야 하며 주요공법, 자재선정 등 모든 설계과정에서 발주처와 충분한 협의를 통하여 발주처가 의도하는 사항이 충분히 반영되도록 한다.

가. 업무보고

- 1) 주간공정보고

매주 월요일 등 지정하는 날짜에 [붙임5] 양식에 의거 제출한다.

- 2) 월간공정보고

매월 말 일자를 기준으로 업무수행사항 및 예정사항을 작성하여 [붙임6] 양식에 의거 제출한다.

- 3) 수시보고

설계용역 진행시 문제점 발생 시에는 문제점을 분석하여 문제점 발생 시 마다 제출하여야 한다.

나. 업무회의

1) 일반사항

- 가) 수급인은 설계진행과 관련하여 업무에 대하여 발주처와 협의하고자 하는 경우에는 수요기관의 의견을 수렴하여 책임기술자로 하여금 협의하도록 하여야 한다. 단, 세부적인 공종별 설계내용에 대하여는 분야별 책임기술자가 협의할 수 있다.
- 나) 본 설계지침서에 제시된 내용이 불분명 또는 명시되지 아니한 경우에는 수급인 임의로 해석할 수 없으며, 발주처와 협의하여 결정하여야 한다.
- 다) 본 설계지침서에 대한 부분적 대안이 제시될 수 있으며, 이에 따른 객관성 있는 자료를 제출하여 발주처의 승인을 받아 채택할 수 있다.
- 라) 수급인은 각종 회의 시 책임기술자로 하여금 회의장소와 참석범위 등을 협의하고 회의에 필요한 자료의 작성과 회의에 참석토록 하여야 한다.

2) 업무 착수회의

- 가) 업무착수회의(Kickoff Meeting)는 착수계 제출 후, 7일 이내에 장소와 일자를 협의하여 개최한다.
- 나) 업무착수회의 시, 책임기술자는 착수계 내용을 기초로 전체적인 설계의 진행계획을 설명하여야 한다.

3) 공간계획 가이드라인 제시

- 가) 착수 후 20일 이내 현지조사 및 발주처의 제반 의견을 수렴하여 가이드라인을 제시하고 승인을 득한 후 효율적이고 합리적인 공간계획을 수립하여야 한다.

4) 착수 및 중간설계 보고회

- 가) 발주자가 착수 및 기본설계 보고회를 개최할 경우 지정된 일자에 기본설계 성과에 대하여 보고회를 개최한다.
- 나) 과업수행자는 보고회 발표일 2일전 까지 발표자료를 발주처에 제출하여 승인 받아야 한다.

5) 실시설계 보고회

- 가) 발주부서가 실시설계 보고회를 개최할 경우 준공예정일 10일 전에 실시설계 성과

에 대하여 보고회를 개최한다.

나) 과업수행자는 보고회 발표일 2일전까지 발표자료를 발주처에 제출하여 승인 받아야 한다.

6) 수시회의

가) 설계진행 시 문제점이 발생하거나 기획업무, 기본설계, 실시설계 보고 시 보고에 필요한 자료를 작성·배부하여야 한다.

7) 기타 자문회의

가) 발주부서는 필요하다고 인정하는 경우 당해 건축물의 디자인 향상을 위한 자문회의 등 기타 기술적 검토가 필요하거나 이해관계자 협의가 필요한 사항에 대하여 회의를 개최할 수 있으며, 이때 과업수행자는 발주부서의 요청에 따라 필요한 회의 자료 등을 작성하여 회의개최 2일 전에 제출 및 사전승인을 득하고 회의 시 인쇄 등 필요한 조치를 취해야 한다.

나) 필요에 따라 회의진행에 관한 세부사항은 발주부서에서 별도 통보할 수 있다.

4. 관급자재의 선정

가. 근거 규정: 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령」 제11조

나. 수급인은 상기 규정에 의거 해당되는 자재리스트 및 관급자재 선정 검토서를 작성하여 적기에 제출하여야 한다.

다. 관급자재 선정 시 관내업체를 우선 검토 및 적용하여야 하며 사전에 관급자재리스트에 대하여 관련부서와 업무를 조율하여야 한다.

5. 에너지절약형 건축물 설계

가. 근거 규정

- 1) 공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정(산업통상자원부 고시)
- 2) 건축물의 에너지절약 설계기준(국토교통부 고시)
- 3) 건축물 에너지효율등급 인증 기준(국토교통부 고시)
- 4) 녹색건축 인증 기준(국토교통부 고시)

5) 기타 에너지 관련 제반 규정

나. 건축물의 에너지절약 설계기준에 따라 설계하고 건축협의(허가) 신청 전에 에너지관리공단과 에너지절약계획을 사전협의한다.

6. 건물의 인증 취득을 위한 설계

가. 모든 인증관련 규정을 검토하여 의무사항에 해당이 되는 경우 관련규정에 따라 설계에 반영하고 인증절차를 추진함에 있어 소요비용은 설계용역비에 포함된 것으로 보고, 차질이 없도록 수행하여야 한다.

나. 제로에너지건축물 인증(건축물에너지효율 인증1++등급이상, 에너지자립률 20%이상, BEMS 또는 원격검침전자식 계량기 설치등 해당인증 취득), 녹색건축(우수등급 이상), 장애물 없는 생활환경(우수등급 이상) 예비인증을 취득하여 발주기관에 제출하여야 한다.

7. 설계 VE 관련 업무 (해당시)

가. 설계 VE(설계의 경제성 등 검토) 개요

1) 관련규정 : 「건설기술진흥법 시행령」제75조, 「설계공모, 기본설계 등의 시행 및 설계의 경제성 등 검토에 관한 지침(국토교통부 고시)」

2) 실시시기 : 기본(중간)설계 단계에서 1회

3) 시행방법

가) 조달청 맞춤형 서비스로 실시

나) 수급인은 설계VE 제안내용을 설계에 반영

나. 수급인의 주요업무

1) 설계VE 준비단계에서 실시하는 회의에 참가하여 요구되는 정보유형을 파악 후 자료를 충실히 제공

2) 정보수집 단계에서는 설계VE 전문용역업체에 설계 개념에 대한 정보를 제공(필요시 분야별 설계자 또는 전문가도 함께 참석하여 설명)

3) 실행단계에서 설계VE 제안사항 조치계획서를 작성·제출

- 4) 만약 수급인이 설계VE 제안사항을 거부하고자 할 경우에는 타당한 이유와 증빙자료를 제출하여야 하며, 승인된 제안사항을 즉시 설계에 반영

8. 보안성 확보

- 가. 수급인은 과업 수행에 필요한 보안 관계법규 등에 저촉되는 일이 없도록 주의의무를 다 하며 이의 불이행으로 인한 모든 책임은 수급인이 진다.
- 나. 수급인은 본 과업을 위해 작성, 제출되는 각종 보고서, 자료, 지식 등을 개인 또는 특정 단체의 이익을 위하여 이용할 수 없다.
- 다. 수급인은 보안을 위해 다음사항을 준수한다.
- 1) 착수 시 보안대책을 수립하여야 한다.(착수계 제출 시 용역참여 관련자 전원 보안각서 첨부)
 - 2) 모든 성과품은 개인이 소유하거나 임의 복사 또는 외부로 유출시켜서는 안된다.
 - 3) 과업수행자는 보안상 결함이 없도록 하고 보안사항 불이행에 따른 모든 책임은 수급인이 진다.

9. 심사위원 등의 지적사항 설계 반영

- 가. 수급인은 설계공모 심사위원, 자문위원, 발주처 등의 지적사항을 설계에 반영한다.
- 나. 단계별 도서납품 시 지적사항 조치보고서를 첨부하여 제출한다.

제2장 설계 지침

1. 일반사항

- 가. 설계도서 작성 시 설계도서 작성기준 내용을 반영토록 하며 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부고시 제2015-911호) 별표2의 단계별(계획설계, 중간설계, 실시설계) 도서내용의 도서작성구분 상급을 기준으로 하되 발주처와 협의하여 부분적으로 항목을 증감할 수 있다. 계획설계와 중간설계 단계의 준공도서의 납품과 준공절차는 기본설계 준공단계에 포함하여 진행한다.
- 나. 본 지침은 일반원칙을 제시한 것으로 설계는 관계법규 등(법령, 규칙, 규정, 고시, 조례, 지침 등을 말한다. 이하 같다.) 이 장에서 규정한 기준 이상으로 하여야 하며, 내용이 상이한 경우에는 강화된 것을 따라야 한다. 기본설계 초기(사전조사 전 단계)에 설계 시 적용되어야 할 관련법령(규정, 예규, 조례 등)에 대한 체크리스트 및 과업지시서의 해당 문구에 대한 설계추진계획서를 작성하여 발주처와 설계추진 계획을 협의한다.
- 다. 설계도서는 건축, 구조, 토목, 조경, 기계설비, 전기설비, 정보통신, 소방, 신재생에너지 설비, 관급자재 등 공종별로 분리하여 발주 단위별로 내역을 작성 하되, 기능유지에 적합하고 상호 연관성을 갖도록 하여야 한다. 또한, 공종 간 업무분담 사항을 명확하게 하고 누락 또는 중복으로 공사 중 분쟁이 발생하지 않도록 철저히 검토하여야 한다. 설계 중 이의가 있을 경우에는 수급인 임의로 판단해서는 안 되며 서면질의에 의하여 확인하여야 한다.
- 라. 전문분야 설계 시에는 건축법 시행령 제91조의3에 의거 해당분야 관계전문기술자의 협력을 받아 설계하고, 설비를 첨단화하여 안전성, 신뢰성, 쾌적한 환경유지, 경제성 등에 중점을 두어 최적의 시설통합관리시스템을 구성하여야 한다.
- 마. 상위계획(“국토의 계획 및 이용에 관한 법률“, ”도시교통정비촉진법“ 및 ”경관계획“ 등) 과 지구단위계획, 도시계획시설 결정 시 협의의견, 사전재해영향성 검토협의, 환경영향 평가 및 에너지사용계획서 등 당해 지형 및 주변여건(자연환경, 교통, 미관, 민원) 등을 충분히 고려하여 설계하여야 한다.

바. 사전조사를 철저히 하여 지반상태를 확인하고 기존 청사 시설물(울타리, 수목 등), 도로 등과 연계하여 설계해야 하며 사전조사 시 도로의 연결, 지반상황, 우수수관 위치, 급수 인입점, 전기인입점, 과거의 기상관련 통계자료 등을 검토하여 설계에 반영하여야 한다. 주차장은 기존 청사 주차장과 연계하여 진출입에 지장이 없고 이용이 편리하도록 계획하고, 차량용 동선과 보행자의 동선을 분리하여 안전하게 계획하여야 한다.

사. 경제적인 공간배치와 신재생에너지의 다양한 활용계획을 수립하고 “신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법”에 의한 신에너지 및 재생에너지 설비를 적극 반영하여야 하며 총 예상에너지사용량의 30% 이상을 상회하여야 한다.

아. 특수자재 및 공법의 적용

- 1) 수급인은 본 사업에 제3자의 특허권 또는 신기술 공법을 적용할 경우 특허권 사용에 관한 권리를 증빙할 수 있는 관련 자료(기술사용료 지급 여부 및 협약서)를 제출하여야 한다.
- 2) 특수자재 및 공법의 적용으로 부득이 본 설계지침에 명시한 대로 설계할 수 없는 경우 설계 설명서에 그 적용부위, 자재·공법의 명칭과 공인기관의 기술검토서 및 실험데이터 등 적용부위에 적합한 자재·공법임을 인정할 수 있는 성능관련 입증자료를 명시하여야 하며, 시방서(실시설계도서)에 그 품질규격 및 시공방법 등을 명시하여야 한다.

자. 사용자재

※ 우리시 관내자재 사용을 우선 반영하여야 하며 관급자재 선정 시 회계과와 사전협의를 하여야 함

- 1) 기능에 적합하고 경제적인 자재를 사용하여야 한다.
- 2) 자재는 국내자재 중 KS제품(KS표시품 중 1, 2급으로 구분된 경우는 1급으로 계획) 사용이 원칙이며 KS제품이 없을 경우 국내·외 최상품 자재 중에서 발주처와 협의하여 선정한다.
- 3) 환경인증마크, GR마크 등이 표시된 환경친화적인 자재를 우선 적용하여야 하며, 특히 신축건물의 실내공기환경 개선을 위하여 내장재료, 접착제, 무독성페인트(천연페인트) 등에 대하여 유해화학물질(포름알데히드, 유해 VOCs 등)의 방출량이 적은 제품을 선정하여야 한다.

- 4) 본 공사에 적용하는 모든 자재는 품질수준을 나타내는 규격 등을 설계도서에 명기하고 주요자재 및 공법에 대하여는 시방서에 시험방법 및 시공법이 정확하게 제시되어야 하며, 주요자재 및 장비는 사양비교표(최소 3종이상)를 만들어 최적의 시스템이 반영될 수 있도록 한다.
- 5) 관급자재 및 주요자재(특히 외산자재일 경우)는 수급의 안정성, 용이성, 단가의 적정성, 유지관리성 등을 검증하여 기술검토서를 제출하여야 하며, 향후 시공 및 유지관리에 어려움이 없도록 설계에 반영하여야 한다.
- 6) 조달청 우수제품 및 신기술제품은 우선적으로 설계에 반영하여야 한다.
- 7) 자재 및 공법 적용시에는 제품의 규격 및 사양서가 특정 업체의 제품, 장비 등에 한정 반영되어 특혜를 제공하는 일이 없도록 주의하여야 한다.

차. 재해방지 대책

- 1) 본 시설물로 인한 재해 발생 방지대책을 강구하여야 한다.
- 2) 잔여부지에 발생하는 빗물을 조사·검토하여 배수로(암거, 맨홀, 자연 배수로 등)를 계획하여야 한다.

타. 본 사업과 관련 특별히 고려하여야 할 사항

- 1) 본 사업은 기존 종합사회복지관 및 노인복지관 하고 조화(조화로운 디자인, 연계성을 고려한 동선계획 등)를 고려하여야 한다.

파. 기타 본 과업지시서에 명시되어 있지 않은 사항이라도 용도의 최적 기능유지 및 건물의 이용상 필요한 사항에 대해서는 설계에 반영하여야 하며, 이견이 있을 때에는 발주기관의 해석에 따른다.

하. 설계용역 완료 후에도 설계상의 하자(설계도서 상호간 불일치, 건축협약 불가, 구조적 모순, 물량누락, 자재의 수급 불가 및 성능미달 등)로 인해 발생하는 사항에 대하여는 일체의 책임을 져야 한다.

2. 분야별 설계지침

가. 사전조사

1) 과업수행자는 설계에 착수하기 전 계획부지에 대한 사전조사를 실시하여, 현지조건과 시설계획이 적합하지 여부에 대해 확인한다.

2) 발주기관에서 제공하는 자료 이외에 설계를 수행하는 과정에서 상세하고, 명확한 조사를 실시하여야 한다.

가) 지형, 지질 등의 자연상황과 주변도로, 용지조건 등을 상세히 파악하여 향후 공사 용 도로·부지·작업장 등의 확보가능 여부를 판단한다.

나) 현지답사 시 주변건물, 도로, 담장 등 시설물의 균열 등을 사진/비디오로 찍어 정리하고 구조물계획과 민원발생 시 참조한다.

3) 사전조사내용

가) 지열시스템을 위한 지반 및 열전도 테스트 등 관련 조사

나) 지반조사, 경계측량

(1) 계획설계 실시 전 경계복원측량을 실시한다.

다) 부지주변 건축물 및 시설물 확인조사(건축물대장, 사진 및 비디오 촬영포함)

라) 부지 주변의 진입도로, 상하수관, 가스관, 통신관, 전기선 등의 인입 시설물

마) 건설공해로 인한 민원 유발 및 재해 발생 가능성

바) 환경오염 발생원조사 및 대책 제시

사) 부지 내 각종 지하매설물 현황조사

아) 사토장, 토취장 현황 및 운반로 조사 등

4) 지반조사

가) 지질조사에 대하여는 조사계획서(조사일시, 방법, 기간, 위치 등)와 기존 조사내용을 첨부하여 작성 발주기관의 승인을 득한 후에 조사를 실시하여야 한다.

나) 현장 시추 작업시 반드시 현장에 설계용역 책임기술자가 참석하여야 하며, 현장

시추 일정을 발주기관에 보고하여 발주기관에서 입회가 가능하도록 하여야 한다. 다만, 발주기관 사정에 의해 입회하지 못할 경우에는 설계용역 책임기술자가 현장 시추사진 등 시추 전과정에 대한 현장시추결과보고서(증빙자료 포함)를 발주기관에 보고하여야 한다.

다) 지반(지질)조사는 엔지니어링산업진흥법에 의한 지질 및 지반, 토질 및 기초분야 엔지니어링활동주체 또는 기술사법에 의거 동 분야의 기술사 사무소를 등록한 기술사의 협력을 받아 수행 하여야 한다.

라) 지질조사시 채취된 시료는 시료 보관 상자에 위치별로 구분 표기하여 별도로 납품한다. 또한 기초구조를 설계함에 필요한 시험은 발주기관의 지시에 따라 조사를 실시하고 그 결과를 설계에 반영하여야 한다. 조사심도는 현장여건을 종합적으로 검토하여 기초설계 자료를 얻기에 충분한 지층까지 시행하는 것을 원칙으로 한다.

마) 수급인은 현장 지질조사 완료 후 성과를 종합적으로 분석하여 경제적이고 합리적인 설계자료 및 공법을 제시하여야 하고 발주기관의 검토를 받은 후 인쇄하여야 한다.

바) 건축물의 하중을 크게 받는 주요 기둥이 설치되는 구간에 대하여는 실제 건축하는 면적분 사방 30~50M 간격 및 NX보링 그리고 건축물의 하중이 집중되는 곳 4곳을 선정하여 실시한다.

5) 배수시설 조사

가) 계획 대지 주위의 하수 처리 시설을 조사한다.

나) 암거 및 배수구조물의 위치를 선정, 홍수량과 홍수위를 추정하고 구조물의 규격을 결정하며 노면배수와 횡단배수 처리를 원활하게 하여야 한다.

다) 현지조사 항목

- ① 과거최고 홍수위
- ② 부근 기존구조물의 규격 및 부근 수리시설 용량
- ③ 하천의 현황

라) 자료수집 항목

강우강도, 강우시간(지속시간) 및 강우빈도

6) 토취장, 골재원 및 사토장 조사

가) 공사 수행 시기를 고려하여 토취장 및 사토장을 조사하여 설계에 반영한다.

나) 골재원의 위치·종류·생산량 등을 조사하여 설계에 반영한다.

다) 본 건축물 부근에 토취 가능지역·하상골재원지역, 석산골재원지역 및 경기도에서 수행하고 있는 또는 추진 예정 지역의 각종 공사장을 대상으로 지형도에 위치 및 매장량, 여유 사토량 등을 조사한다.

7) 관련계획 자료조사

가) 본 과업과 관련된 제반 사업계획을 조사하여 연관성을 상세히 검토 후 반영한다.

나) 계획 대지 관련 도시계획 현황과 토지이용계획 등 관련 사업계획을 조사 검토한다.

8) 기타 조사사항

본 건축물 건립에 따라 주변시설에 미치는 경관상의 문제, 민원 문제 등을 조사 검토 한다.

나. 계획설계 단계

설계자는 조사 및 자료수집단계에서 발주자에 제출·승인된 자료에 의하여 다음과 같이 계획설계를 수행한다.

1) 업무내용

가) 설계자는 사업의 명확한 범위에 대하여 발주자의 승인을 득한 후 요구되는 수량의 도서와 추정 공사비의 산출서를 작성한다.

나) 계획설계 시 포천시 공공디자인 협의 및 경관 심의 결과를 반영하여 설계용역을 진행한다.

다) 계획의 내용은 다음과 같다.

- ① 설계대상이 되는 건축물의 용도·규모·형식 등의 설계상 기본적 조건을 확정하기 위해 필요한 기초적 조건에 관한 조사, 계획, 검토 등의 업무
 - a. 각종 법령 검토 및 이에 따른 제약조건 정리
 - b. 부지의 입지조건
 - c. 유지관리상의 조건
 - d. 자연적 환경 조건 - 기상, 지형·지질, 동·식물, 수리·수문 등

- e. 사회 · 경제적 환경 - 인구주거 · 교육 · 교통 · 문화재 등
 - f. 생활 · 환경적 조건 - 토지이용 · 대기질 · 수질 · 토양 · 폐기물, 소음 · 진동, 위락경관 등
 - g. 건축물의 배치 계획상의 조건
 - h. 시공상의 기술적 조건
- ② 설계대상이 되는 건축물의 공사비예산을 확정하기 위해 필요한 업무
 - a. 개략설계에 따른 공사비 산출
 - b. 유사 규모 건축사례 조사 및 공사비 적정성 검증
 - ③ 설계대상 건축물이 주변 환경에 미치는 영향
 - ④ 건축물의 각 기능별 소요 공간(면적)에 대한 요구 조건의 프로그램을 제출한다.

2) 착수

- (1) 기본계획 착수 시 사업 관련 분야 관계자 회의를 개최하고, 이때 대지 현황, 설계 기준 또는 자료, 계약 조건 등과 같은 모든 중요한 사항들이 토의되어야 한다.
- (2) 설계자는 과업수행 체크리스트와 공정 계획, 각 단계별 승인요청의 일정 등을 작성하여 제출하여야 한다.

3) 성과품 제출

제출 도면은 건축사법에 의한 “공공발주사업에 대한 건축사업무범위와 대가기준”[별표2]에 의한 계획설계의 도서내용에 따라 성과품을 작성하여 제출한다.

다. 중간설계(기본설계) 단계

설계자는 사전 조사 및 기본계획 단계에서 발주자에 제출·승인된 결과에 따라 다음과 같이 기본설계를 수행해야 한다.

- (1) 설계자는 발주자가 요구하는 기본설계(안)을 준비하여 제출하여야 한다. 이들은 지역 지구에 따른 건축 법규 분석과 추정 공사비 산출을 포함한다.
- (2) 외벽 · 지붕 · 구조, 설비 시스템과 실의 배치 · 방향 · 지형 등에 대한 여러 가지 대안들을 제공해야 한다.(3가지 이상)
- (3) 설계 요구 조건(Design Criteria)을 만족해야 한다.

1) 용역내용

가) 정보 수집 및 준비

- ① 설정되는 조건의 파악
- ② 현지 조사 : 사전 조사에 의한 각종 조사 자료의 수집
- ③ 유사 사례 조사
- ④ 관계 법령 조사
- ⑤ 관련 기관 또는 부서와의 협의
- ⑥ 일정표 조정
- ⑦ 각종 협의

나) 조건 설정

- ① 설계 조건의 설정
 - a. 요구 성능 확인
 - b. 법령 및 기타 제약 조건의 정리
 - c. 안전 성능의 설정
 - d. 공사 예산의 파악
- ② 설계 방침의 설정
 - a. 설계 개념의 확립
 - b. 개략 시방서의 설정
 - c. 사용 재료 및 기기 등의 설정

다) 비교 및 검토

- ① 성능면에서의 기능 검토
- ② 설계 이념·의장 및 구조 형식 등의 검토
- ③ 계획을 실행하기 위한 공사비의 검토
- ④ 계획을 실행하기 위한 시공성의 검토
- ⑤ 시방, 구조 방식, 설비 방식 등의 종합적 검토
- ⑥ 유지관리상의 검토
- ⑦ 사용기기, 재료 등의 검토

라) 종합화

- ① 기능 배치 계획의 수립
- ② 공간 구성 계획서의 책정
- ③ 공사비 배분 계획의 책정
- ④ 동선 계획의 책정
- ⑤ 방재 계획의 책정
- ⑥ 시설 배치 계획의 수립
- ⑦ 평면, 입면, 단면 계획의 수립
- ⑧ 구조 계획의 책정
- ⑨ 내외 환경 계획(조명 · 소음 · 방진 · 공조 등)의 책정
- ⑩ 야간 경관계획 수립
- ⑪ 조경 계획의 수립
- ⑫ 토목 계획의 수립
- ⑬ 각종 설비(전기 · 통신 · 급배수 · 위생 · 소화 · 공조 · 환기 · 특수설비 · 냉난방 등) 계획의 수립
- ⑭ 에너지 절약 계획의 책정 및 대체에너지 설비계획(관계규정에 따른 비율 의무적용)
- ⑮ 수요자의 요구사항 종합 및 책정
- ⑯ 각종 계획의 종합 조정

마) 기타

- ① 인허가 및 승인을 위한 기술 자료의 작성 및 기술적 검토
- ② 관계 기관 및 이해 당사자의 의견 등에 관한 기술적 검토
- ③ 지반 조사에 관한 기술적 검토
- ④ 인접 구조물의 조사 또는 그에 관한 기술적 검토
- ⑤ 표준성과 도서 이외의 자료 작성
- ⑥ 기타 발주자가 요구하는 자료

2) 착수

설계자는 과업수행 점검표와 공정 계획, 각 단계별 승인요청의 일정 등을 작성하여 제출한다.

3) 성과품 제출

제출 도면은 건축사법에 의한 “공공발주사업에 대한 건축사업무범위와 대가기준” [별표2]에 의한 중급설계의 도서내용에 따라 성과품을 작성하여 제출한다.

라. 실시설계 단계

설계자는 계획설계 및 기본설계를 바탕으로 다음 각 호의 사항을 고려하여 건설공사의 실시설계를 하여야 한다.

- 1) 당해 시설물의 유지관리에 필요한 부대시설을 설계에 포함시켜야 하며, 당해 시설물의 유지관리에 필요한 비용·인력·장비 등 유지관리방법을 제시한다.
- 2) 굴착이 수반되는 경우에는 굴착시 지하 매설물 및 대상지 주변의 안전 관리에 관한 사항이 충분히 검토·반영되도록 한다.
- 3) 공사기간의 부족으로 부실공사가 발생하는 사례가 없도록 태풍·혹서·혹한 등 작업 불능 일수를 감안하여 적절한 공사기간을 부여하여야 한다.
※ 동절기 3개월(12월 ~ 2월), 장마철(1개월) 공사중지 기간 포함
- 4) 기본설계 도서와 공사비 산출서가 발주자에 의해 승인되고 실시설계의 착수가 지시 되면, 설계자는 발주자의 공사계약에 요구되는 도서를 준비해야 한다.
- 5) 설계도서는 충분하고 상세한 도면·공사시방서·구조 계산서·공사비 내역서, 발주자가 승인하는 공사 공정표와 입찰을 실시하기 위해 필요한 모든 자료를 포함한다.
- 6) 도면과 공사시방서는 공간 요구 조건을 충족시키기 위해 필요한 정보를 포함하고 주어진 범위와 입찰자들이 건설공사의 완벽한 수행을 위한 수량·품질과 노무·자재량 산출에 충분한 시방을 포함하여야 하며, 건설공사의 의도와 목적을 달성하는데 필요한 준비를 갖출 수 있도록 한다.
- 7) 설계자는 건설공사의 전체 소요 비용에 대한 최종 견적을 조정하여 문서로 발주자에 제시하여야 하며, 발주자의 사정변경으로 예산의 범위에 맞추어야 할 필요가 있을 경우에는 설계자가 도면을 수정한다.
- 8) 설계의 각 분야 간 간섭되는 부분은 설계자가 책임을 지고 협업·조정하여야 한다.

1) 업무내용

가) 정보 수집 및 준비

- ① 설정되는 조건의 상세한 파악 (조건의 파악)
- ② 현지 상세 조사 및 확인
- ③ 사용 재료 및 기기 등에 관한 조사 및 확인
- ④ 특수 공법 부분의 상세 조사
- ⑤ 각종 법령 수속에 대한 협의

나) 조건 설정

- ① 기본설계에 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 기본설계에 의한 설계 방침의 전개
- ④ 기기류의 배치 및 사용 방식의 결정
- ⑤ 배관배선 등의 계통 및 경로의 설정

다) 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

라) 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 야간 경관계획 설계
- ⑧ 공사비 계산과의 조정
- ⑨ 응력 해석 및 구조 설계
- ⑩ 각종 설비의 설계
- ⑪ 사용 재료, 사용 기기 및 사양의 결정
- ⑫ 관련시설 및 수요자의 요구사항 결정
- ⑬ 각종 설계 등의 조정
- ⑭ 각종 계산서, 견적서 작성

마) 기 타 (추가용역)

- ① 건축 계획 통지 이외의 각종 법령 수속을 위한 기술 자료의 작성 또는 기술적 검토
- ② 표준 성과도서 이외의 자료 작성
- ③ 고도의 구조 해석 및 시험

2) 착 수

사업 관련 분야의 관계자 회의를 통해 설계자의 공정과 계획 및 기본설계 도서의 이해에 대한 주요한 결정을 토의하여 최종 실시설계 도서 준비에 착수한다. 설계자의 공정 계획의 검토, 초기 계획의 제안을 통해 용역 계약에서 의도하는 모든 부분이 명확히 이해되도록 한다.

3) 공사시방서 작성

설계자는 건축·토목·기계·전기·통신·소방·조경 등 관계법규 및 규정에 따른 설계기준, 공사 표준시방서 및 전문시방서를 기본으로 하여 전문시방서 공중분류체계에 맞게 작성하고 자재·입찰절차·공사비·공사여건 등을 고려하여 공사조건에 적합하게 전문시방서 내용을 수정·보완하여야 하며, 필요시에는 관련 표준시방서와 참고자료를 이용하여 작성하여 발주자의 확인을 받아야 한다.

4) 색채와 재료 선정

설계자는 색채와 재료의 견본을 발주자에 제출하여 승인을 받아야 하며, 재료의 지정색은 주변과의 색상조화를 고려하고, 색채계획은 전체적인 색상(외부 및 실내마감재)이 조화가 이루어지도록 계획한다.

- 가) 외부 마감 재료 계획
- 나) 내부 마감 재료 계획
- 다) 색채 계획

5) 공사비 산출

가) 설계자는 실시설계 시 공사비 통제(Cost Control)를 하여야 하며, 변경이 필요할 때는 발주자에 자문 또는 승인을 받는다. 만약 공사비 한계를 초과할 경우 설계자는 비용 절감을 검토하여야 하며, 또한 공사비가 예산범위 내 작성될 수 있는 의견을 발주자에 제출하여 승인을 받아야 한다.

나) 설계자는 총 공사비 산출서를 작성한 후 발주자에 제출하여 확인을 받아야 한다.

다) 설계용역 계약자는 과업범위의 현저한 변경이 없이 기본설계 또는 실시설계 결과 과업제시기준 공사비를 초과한 범위에 대하여는 용역비의 증액 지급이 불가하다.

6) 최종 현장 방문

사업 관련 분야의 관계자들은 최종 도서 승인요청 전 30일내 현장을 방문하여야 한다. 최종 현장방문 중 재검토해야 될 사항은 아래와 같다.

- 가) 대지의 현황
- 나) 공사에 영향을 미치는 조건
- 다) 자재 아적장 · 현장 사무소 · 기타 공사 관련 지원 시설
- 라) 설계에 반영되지 아니한 새로운 사항의 존재여부(기존시설의 철거 등)
- 마) 기존 공급시설의 변경사항
- 바) 기타 발주자가 요구하는 서류

7) 최종 성과품 제출

설계자는 최종 성과품을 발주자에게 제출하여 승인을 받아야 하며, 최종 설계도서는 건축사법에 의한 “공공발주사업에 대한 건축사업무범위와 대가기준”[별표2]에 의한 실시 설계의 도서내용에 따라 성과품을 작성하여 제출한다.

라. 건축

- 1) 본 지침서에서 요구하는 운영 및 공간 프로그램이 반영된 건축물과 건축환경을 제안한다.
- 2) 장애인형 국민체육센터, 가족센터, 다함께 돌봄센터 본연의 기능적 요구에 충실해야 한다.
- 3) 장애물없는 건축물 및 유니버설디자인 등 건축요소를 적용하여 장애인 등 이용객의 편의를 도모한다.
- 4) 외부공간계획(진입로계획 포함)에 대한 계획을 제시하여 향후 외부공간의 활용성을 높이는 것을 목표로 한다.
- 5) 시설의 사용자측면을 고려한 실용성, 효율성이 가미된 공간계획을 하여야 하며, 법령에서 정한 기본적 요구조건을 충족하여야 한다.
- 6) 주요 고려사항
 - 가) 동일 부지 내에 있는 포천시 종합사회복지관 및 포천시 노인복지관과 연계하여 시설 사용 효율성 극대화 방안 강구
 - 나) 부지의 접도조건, 인접시설과의 관계를 고려하여 외부공간(조경공간, 옥외 휴게 공간, 지상주차장 등)에 대한 계획방향 수립 후 지침에 반영

- 다) 부지의 규모 및 형태를 고려하여 건물을 배치하되, 주방향을 남향으로 하여 내부 공간의 에너지효율을 높이고 사용하기에 쾌적한 공간으로 계획
- 라) 이때 본 건물의 진입 및 주출입구의 방향도 남향으로 배치하는 것이 유리하나, 사용빈도를 우선적으로 고려하여 결정
- 마) 지상주차장, 사용자(주민·장애인 등) 활동 및 휴게공간 등을 고려하여 필요시설 종류와 규모 구체화
- 바) 도로 및 인근부지에 면한 부지 경계선에 소음차폐에 유리한 수목을 밀식
- 사) 장애인 및 노약자의 안전한 통행환경을 확보하고 지역 주민의 커뮤니티 거점공간으로 활용할 수 있는 외부공간을 조성
- 아) 옥외 생활범죄 방지 및 안전성 확보를 위해 시야를 가리는 시설물은 지양하고 열린 공간으로 계획
- 자) 동선계획 시 다음 사항을 고려할 것
 - (1) 외부공간에 형성되는 길은 한 부지내에 두 개의 건물이 존재함으로 방향설정이 단순하고 명쾌하도록 계획
 - (2) 부지 내 보행자 안전에 유의하고 보행 및 차량 동선이 간섭되지 않도록 계획
 - (3) 화재·비상시 신속하고 효율적인 대처가 가능하도록 대피 및 소방진입용 동선 계획 수립
 - (4) 장비 반·출입, 유지관리, 서비스 및 하역을 위한 별도의 동선 확보
- 7) 건축재료는 부지 내 포천시 종합사회복지관, 포천시 노인복지관에 사용된 재료를 고려하여 이질감이 생기지 않도록 하여야 하며, 시각적으로 안정감을 도모하도록 할 것
- 8) GX룸 및 재활치료실은 요구에 따라 확장이 가능한 공간시스템을 채택하도록 하고 이에 맞춘 창문의 위치 및 크기를 결정 할 것

- 건축설계 일반사항 -

- 가) 기능 및 건축구조가 적정하여야 하며 부등침하 우려가 없고 안전하여야 한다.
- 나) 방수, 방습, 단열, 차음 및 소음방지에 지장이 없어야 한다.
- 다) 각 기능별 유기적 관련성을 고려하여야 한다.

- 라) 초기 투자비와 운영비가 저렴한 에너지 절약형의 설계를 고려하여야 한다.
- 마) 창호는 환기 및 채광이 최적화 되도록 설계에 반영하여야 한다.
- 바) 부지 내 차량 진출입 등 동선계획을 고려한다.
- 사) 벽면은 화장실, 보안성이 중요시되는 실 등을 제외하고는 가변성이 확보되도록 경량 칸막이로 설계하여야 한다.
- 아) PD, AD, EPS, TPS, 정보통신실, 방송실, A/V조정실 등은 계획단계부터 유지관리 및 증축을 고려하여 사람과 장비가 출입이 가능하도록 충분한 크기를 확보하여야 한다.
- 자) 안정성과 조형미를 살리면서 국가 공공기관 건물로서 상징성, 인지성이 부각되도록 설계하여야 하며 기존 건축물 및 주변 건물과 조화를 이룰 수 있도록 설계하여야 한다.

- 건축설계 특기사항 -

- 가) 현대적인 시설과 공법을 도입하여 안정성을 확보함과 동시에 합리적이고 경제적인 최신 정보화 건물이 되도록 설계한다.
- 나) 층간·실간 구분 및 완충공간에 대하여 고려한다.
- 다) 층별 기관배치는 기관 특성을 충분히 고려하여 배치하되, 업무 연계성과 사용자 동선 용이성 등을 고려하여 설계한다.
- 라) 실별 배치는 사용 목적을 고려하여 공간 계획하고 업무 연계성 및 실별 특수성에 따라 존을 분리하여 배치하되 경제적인 배치로 계획한다.
- 마) 주차장은 지상으로 계획하되, 포천시 조례에 부합되어야 하며 방문자 수요를 파악하여 예산범위 내 최대한 설치한다.
- 바) 노유자시설로서의 특성과 상징성, 미적 감각을 유지할 수 있어야 하며 직원, 사용자 의 이용에 편리한 건축 계획이 되어야 한다.
- 사) 공기 단축과 공사비를 절감할 수 있는 새로이 검증된 공법과 첨단기술 등을 적극 도입하여 완벽한 공사가 되도록 한다.
- 아) 건물에 사용되는 자재는 KS제품(KS표시품 중 1, 2급으로 구분된 경우는 1급으로 계획)을 원칙으로 한다.

- 자) 모든 설비(기계, 전기, 통신, 소방, 방재, 냉난방, 하수도 등)는 최신식으로 계획하고, 에너지 절약형 고효율자재를 이용 한다.
- 차) 방법, 방재, 태풍, 방진, 방습, 방충 등에 대한 대책이 고려되어야 하며, 불의의 사고에 대한 충분한 대책을 강구하여야 한다.
- 카) 장애인과 비장애인 등 사회구성원 모두를 위한 유니버설 디자인 및 장애물 없는 생활환경 인증등급에 적합한 설계를 계획하여야 한다. 다만, 무단차 계획 설계에 따른 외부 유입수 취약부위에 대한 계획설계를 철저히 하도록 한다.
- 타) 시공 및 향후 효율적인 유지보수를 위해 기계실, 전기실에 장비를 자유자재로 반입할 수 있도록 하고 장비반입구는 우수 침투 등에 지장이 없도록 계획한다.

- 구조계획 -

- 가) 모든 구조계획 적용기준(최신정부제정기준 / 건축구조기준)에 따라 일반적인 구조 해석을 통하여 그 내력을 확인할 수 있는 것이어야 한다.
- 나) 각 구조부재는 최신 기준(건축구조기준 KDS 41 17 00, 콘크리트 구조기준 KCI2012 등)을 준수 하며, 그렇지 못할 경우 공인기관의 실험 및 해석에 의하여 안전성이 검증된 것이어야 하고, 구조설계의견서를 반영하여 적정한 예정가격이 산정될 수 있도록 설계한다.
- 다) 지하층의 슬래브는 개구부 등과 관련하여 토압 및 수압에 대해 검토하여야 하며, 지하 외벽 및 버팀기둥은 상기 외력의 전달과정이 일관되게 검토되어야 한다.(지하수위는 우기시 상승을 고려한다.)
- 라) 내진설계는 건축구조기준(KDS 41 17 00)에 따른 지진하중에 의하되, 중요도 “특등급” 및 지역계수(S) “지진구역(Ⅰ)” 이상을 적용한다.
- 마) 사업부지의 지반조사 결과에 근거하여 지반에 적합한 구조로 계획한다.
- 바) 지하수압에 의한 건축물 부상여부를 충분히 검토하여야 하며 검토결과 건축물 부상의 우려가 있을 경우 이를 방지할 수 있는 방안(영구양카, 자연배수 시스템 등)이 강구 되어야 한다. 이때 설계상 수위는 지반조사보고서, 풍수기의 수위, 인근하천의 재현만 수위, 단지내 배수암거, 단지내 불투수층 등을 종합 고려하여 건축물 및 부지의 안전에

가장 유리하도록 적용하여야 한다.

사) 기초 방식(MAT, S.O.G. 등) 설계는 지반조사보고서 및 구조설계에 의하되, 효율적 공정관리가 가능한 최적의 안을 고려하여 선정한다.

- 친환경 설계 -

가) 옥상, 부지 내에서 발생된 빗물의 재활용이 필요할 시, 관련법규에 근거하여 우수처리 등 빗물이용설비를 계획하여야 한다.

나) 각종 자재는 친환경 인증을 받은 제품이나 동등 이상의 친환경성이 검증된 제품을 사용하여 쾌적한 실내 환경이 유지되도록 하여야 한다.

다) 새집증후군 방지를 위해 필요한 경우 환경유해물질이 발생하지 않는 자재와 마감을 설계에 반영하여야 한다.

- 배치계획 -

가) 사업예정지 부지로 제시된 토지 범위 내에서 건축물의 배치를 계획하여야 하며, 기존 포천시 종합사회복지관 및 포천시 노인복지관 부지와 조화를 이루면서 통합센터 기능성을 제고하고 현재 갖고 있는 기품이 퇴색되거나 훼손되지 않도록 참신한 아이디어가 담긴 배치

나) 주어진 조건 내에서 사업부지의 평면·수직적 배치 가능한 공간을 적극적으로 검토하여 합리적이며 설득력 높은 배치계획을 제안

※ 고려해야 할 조건은 비용과 기간을 포함한 사업규모, 구조적 안전성, 상위계획, 관련법규 등을 포함한다.

다) 장애인형 국민체육센터, 가족센터, 다함께 돌봄센터 이용자(근무자, 민원인 등)의 편의를 고려한 내·외부 공간계획

라) 기존 포천시 종합사회복지관 및 포천시 노인복지관의 차량 및 보행자 동선을 고려, 효율적이고 안전한 동선계획(보차 구분 원칙)

마) 이용자 및 방문자의 휴게 등 공공성 제고 계획

1) 배치계획은 반드시 건물간의 높이, Mass, 균형 등 미적 균형감이 고려되어야 하며,

에너지효율을 고려한 배치계획을 고려한다.

- 바) 주차장은 법정대수를 준수하고 장애인형 국민체육센터임을 고려해 장애인 주차면을 계획하고 확보하도록 한다.

- 동선계획 -

- 가) 부지 내 주 진입구간, 차량동선, 보행동선 계획은 교통영향분석·개선대책, 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 등 상위계획 및 관련법령 등을 따라야 하며, 전체적으로 유기적인 관계를 갖도록 계획 한다.
- 나) 출입자 특성 등을 고려해 보행자, 차량, 자전거 동선 등을 검토하여 분리하고, 장애인 통행에 지장이 없는 시설을 하고 보행에 쾌적함과 즐거움을 줄 수 있도록 계획하여야 한다.
- 다) 진입도로의 교통체계와 주변 토지이용계획을 감안한 동선계획을 수립하되, 주변의 교통여건 및 관련 교통계획을 사전에 검토하여 진·출입이 원활하도록 계획한다
- 라) 기존 건축물과의 연계를 고려한 동선으로 계획한다.
- 마) 소방차량 등 긴급구조 차량의 진·출입이 용이하도록 계획한다.
- 바) 셔틀버스 주차장 및 대형차의 진·출입이 용이하도록 계획한다.

- 평면계획 -

- 가) 공간의 효율성과 유연성, 쾌적성(자연채광, 통풍 등)을 고려한 계획
- 나) 운영 및 관리가 용이하고 경제적인 계획
- 다) 실 기능에 적합하고 업무효율이 높은 공간계획
- 라) 장애인 등 누구나 편리하고 안전하게 사용가능한 계획
- 마) 필수시설은 수중운동실, 체육관, 재활치료실, GX룸, 사무실(장애인형 국민체육센터·장애인복지 종합지원센터), 가족센터[사무실, 가족상담실, 언어발달교실, 공동육아나눔터, 교육실, 가족소통공간, 활동실(대규모, 소규모), 조리실, 다목적실, 다함께 돌봄센터포함]를 계획
- 바) GX룸 및 재활치료실은 요구에 따라 확장이 가능한 공간시스템을 채택하도록 하고

이에 맞춘 창문의 위치 및 크기를 계획하여 공간계획

사) 장애인형 국민체육센터는 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」에 따른 설치기준을 만족하여야 한다.

아) 수중운동실

- 1) 장애인들을 위한 재활치료의 목적으로 활용되는 시설로서 다수의 장애인 체육센터에 도입되어 있는 시설이다.
- 2) 3레인(최소 25m × 2 ~ 2.5m 이상) 이상으로 계획한다.
- 3) 레인 중 1개 이상 레인은 장애인들이 편리하게 이용할 수 있도록 진입보조시설 및 입수보조시설 등 수중 진입 가능한 경사면을 반드시 도입해야한다.
- 4) 방수 하자에 대해 특히 유의하고 대공간의 하중을 고려한 합리적인 설계안을 제시 하며, 별도의 기계실 및 저수조 설치를 고려한다.
- 5) 가족실은 보호자의 도움을 받아야 하는 중증장애인들을 위한 샤워·탈의실 이므로 이 성 보호자 동반이용이 가능하도록 계획한다.
- 6) 개별 수중치료실은 2개 이상 계획한다.
- 7) 장애인이 이용하는 수영장 내 경사로 및 수중리프트 등을 설치하여 장애인의 수영 장품(POOL) 접근이 용의하도록 계획한다.

자) 체육관

- 1) 체육관은 장애인 체육(휠체어 농구 등) 및 일반 체육활동(탁구, 배드민턴 등) 등 다 양한 목적으로 활용될 수 있는 시설이다.
- 2) 체육관 공간의 활용성을 높이기 위하여 여유면적을 통해 간이 좌석 도입을 계획한 다.
- 3) 기능을 고려하여 적절한 높이와 폭을 산정하되 공간의 쾌적성 및 공사비 절감을 함 께 고려하여 계획한다.

종 목	규 격 (길이,너비,높이 順 / 단위:m)	국제규모	출 처
휠체어 농구	전 체 32×19 경기장 28×15	좌 동	한국휠체어 농구연맹

표 | 종목별 경기장 규격

차) 장애인복지 종합지원센터

- 1) GX룸은 장애인이 체육·재활 프로그램, 치료실 등 다양한 프로그램을 진행하고 사회 적응능력을 키울 수 있는 공간이며 확장 및 분해가 가능하도록 설계한다.
- 2) 재활치료실은 다양한 재활치료 프로그램 운영이 가능할 수 있도록 공간을 계획한

다.

- 카) 사회적 약자(장애인, 노인등)의 이용 및 편의를 고려하여 장애물 없는 생활환경(BF)인증(우수등급)을 받을 수 있도록 계획하여야 하며, 제로에너지건축물 인증(건축물에너지효율 인증1++등급이상, 에너지자립률 20%이상, BEMS 또는 원격검침전자식 계량기 설치등 해당인증 취득), 녹색건축 인증(그린 2등급 이상) , 산·재생 에너지 공급의무비율 등을 반영한다.
- 타) 장애인들이 이용하는 시설임을 감안하여 신속한 대피 및 피난이 이루어질 수 있도록 출입구, 계단, 통로 등을 계획하며, 장애인을 고려한 시설 확보(복도 유효폭, 엘리베이터 등)가 필요하다
- 파) 장애인형 국민체육센터는 장애인의 활용도가 높은 공간으로 장애인의 신체 특성 및 활동 반경, 이동보조수단(휠체어, 지팡이 등) 등을 고려하여 주출입구, 로비, 복도 및 수영장 등에 휴식을 취할 수 있는 공간(의자, 대기공간 등)을 계획하고 수영장 이동통로, 입수 전 준비공간, 가족샤워실, 휠체어로 수중 진입 가능한 경사면 적용 등 사회적 약자의 이용 편의를 고려하여 계획하여야 한다.
- 하) 평면계획에서 장애인과 노약자 등의 이용을 충분히 고려한 동선계획과 단위공간(출입문 슬라이딩 도어, 장애인용 화장실, 샤워실 등)을 계획하여야 한다.
- 거) 장애인형 국민체육센터 및 장애인복지 종합 지원센터 전체를 휠체어 이용자의 이동이 편리하게 계획한다.
- 너) 장애인형 체육센터임을 고려하여 전동휠체어 충전소를 계획한다.
- 더) 공용면적은 이용자 및 관리자가 불편함이 없도록 계획한다.

- 입면계획 -

- 가) 시설규모는 법적 기준을 준수할 것
- 나) 기존 건물 및 주변 환경과 조화를 이루면서 상징성 및 정체성을 확보하는 계획
- 다) 이용자 및 지역주민들이 공감 할 수 있는 조형미 및 의미를 고려한 계획
- 라) 친환경적이고 경제적, 유지관리가 용이한 계획
- 마) 실 기능에 합리적이고 경제적이며 각종 기준(장애인 시설기준 등)에 적합한 계획
- 바) 에너지 절약을 위해 커튼월 형태의 전체 유리마감은 지양하되 지나치게 획일적인 디자인이 되지 않도록 하며, 현대적이고 미래지향적인 디자인 계획을 수립한다.
- 사) 외장재는 현대적이고 세련된 재료를 사용하되, 유지 및 에너지 절약을 고려한 외장 계획을 수립한다.
- 아) 자연채광 및 자연환기를 통해 에너지 효율이 극대화 될 수 있는 친환경 입면시스템 계획

을 수립한다.

- 자) 시설특성을 고려한 기능별 분리조닝을 통해 독립적이면서도 상호 긴밀한 연결이 가능하도록 계획한다.
- 차) 건물의 코어 부분은 장애인 및 이용자들의 편의와 안전을 고려하고 및 상, 하층간의 실별 연계성을 고려하며 수직, 수평동선이 원활하도록 계획한다.
- 카) 내부가 쾌적한 분위기를 가질 수 있도록 각종 소음에 대한 방음, 방진, 방충계획을 고려한다.
- 타) 설비공간 및 사용자를 고려한 적정층고 설정을 통해 경제적이고 합리적인 시설별 층고를 확보한다.

- 단면계획 -

- 가) 기존 포천시 종합사회복지관 및 포천시노인복지관 개방감 확보 및 조화를 고려하여 층수를 계획하되, 상징성, 인지성, 이용자의 쾌적성, 설비공간 등 수직적 요소를 분석하여 건물높이를 계획하여야 한다.
- 나) 인접 시설 및 도로와의 연계성을 고려하여 합리적인 지반선(G.L.)을 계획하고, 지반면은 해당위치의 인접 도로 및 인접 부지의 지표면 보다 낮아서는 안 된다.
- 다) 우수의 침투를 방지하고 장애인 시설기준에 적합하도록 하며, 주변 환경과 조건을 면밀하게 검토하여 1층 바닥높이를 합리적으로 계획한다.
- 라) 기능별 조닝(Zoning)을 통해 서로 독립되면서 상호 연관성을 가질 수 있도록 수직 동선이 원활하도록 계획하여야 하며 다양한 실의 용도 및 천장높이를 감안하여 층고를 산정하여야 한다.
- 마) “건축물의 에너지절약 설계기준(국토교통부)”에 의거 거실의 층고 및 천장고를 실의 용도와 기능에 지장을 주지 않는 범위 내에서 효율적으로 계획하여야 한다.

- 재료계획 -

- 가) 질감이 좋고 내후, 내구적이며 비오염성인 재료를 선정하여야 하며, 특히 내장 재료의 경우 다중이용시설등의 실내공기질관리법에 따라 실내공기를 오염시키지 않고 유해물질이 적은 재료를 선정하도록 한다.

- 나) 색채는 전문가의 사전검토서(실시설계 완료 전 색채계획 보고서 제출/3부)를 토대로 발주기관과 협의를 통해 결정 하도록 한다.
- 다) 실의 특성 및 조닝에 따른 보안단계를 설정하여, 존(Zone)별 및 실별 출입문에 적정한 단계의 보안시스템이 적용될 수 있는 재료를 계획한다.
- 라) 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제12조제1항(소방대상물의 방염 등) 및 「같은법 시행령」 제19조제2호 내지 제20조(방염대상물품 및 방염성능 기준) 등에 근거하여 방염대상 항목에 대해 계획하도록 한다.
- 마) 사용자재는 KS 규격품 사용을 기준으로 하고, 내구성·내화성, 내후·내식성, 청결성·내마모성이 우수하고 유지보수가 용이한 재질 및 마감방법을 선택한다.
- 바) 사용자재는 불연 재료로 설계하여야 하며, 실내의장 설계로 인한 가연성 자재 사용 시 방염처리를 소방 관련법 및 관계 규정에 맞도록 설계한다.
- 사) 질감이 좋고 내후, 내구적이며 비 오염성인 재료를 선정하여야 하며, 특히 내장재료의 경우 가급적 실내공기를 오염시키지 않고 유해물질이 적은 친환경 재료를 선정하도록 한다.
- 아) 녹색건축물 인증과 관련하여 환경 친화적 제품(환경마크 인증 제품) 및 우수재활용인증 마크제품(GR마크 인증 제품)을 우선적으로 사용하여야 한다.
- 자) Access Floor가 설치되는 실의 하부는 먼지방지를 위하여 콘크리트면 처리 후 분진 방지용 페인트 또는 동등 이상의 제품마감으로 계획한다.
- 차) 로비, 홀 등은 내구성을 고려하여 강도가 높고 오염이 덜되며 미끄럼을 방지할 수 있는 재료를 선정한다.

- 주차계획 -

- 가) 「주차장법」, 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률」 등 관련 기준에 따라 적법하게 설치하도록 한다.
- 나) 산업통상자원부 고시 공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정에 의거 경차 및 환경친화적 자동차의 전용 주차 면을 관련법규에 적합하게 설치하고 주차장 바닥 면에 "경차 및 하이브리드"로 표시하여야 한다.
- 다) 주차장은 법정기준 이상으로 최대한 확보하고 장애인형 국민체육센터임을 고려해 장

애인 주차면을 계획하고 확보하도록 함【장애인주차(3.3m이상 × 5.0m이상)고려】

라) 주차 진·출입 차량의 상호 인식이 용이하도록 시설을 설치한다.

(차량 진·출입시 경고 경광등 설치 고려)

마) 장애인·노약자 등 교통약자를 배려한 계획

바) 유지관리차량을 고려한 주차공간 및 하역공간 확보

사) 차량동선과 보행동선을 분리하여 차량과 보행자가 상충되지 않도록 유기적인 동선체계를 유지하여 이용자의 편의를 도모하도록 함

아) 소방차량 등 긴급구조 차량의 진·출입이 용이하도록 계획한다.

자) 셔틀버스 주차장 및 대형차의 진·출입이 용이하도록 계획한다.

- 기타 반영사항 -

가) 공간계획

1) 설계공모지침서와 실별면적표(붙임1)을 참고

나) 각종 안내판 등(CI) 계획

부지 내 모든 시설물 및 구조물의 내·외부 디자인 및 색채계획은 기존 건물과 TOTAL 디자인 개념으로 통일성과 다양성이 조화되도록 계획하며 기본설계 시 설계 설명서에 개념을 나타내고 실시설계 시 의장계획서를 포함토록 한다.

1) 내·외부 각종 안내판

(가) 안내판은 내부 종합안내판, 외부 종합안내판, 시설표지판, 유도표지판으로 구분 설치한다.

(나) 각종 안내판은 식별성, 인지성, 대표성이 있는 글씨체를 도입하고 통일성을 유지시키며 안내판의 재료는 내구성, 내부식성을 지닌 재료로 계획하고 규격 및 글씨 등은 감독관과 협의하여 결정한다.

(다) 내부 종합안내판은 층별 입주부서 등 내부안내사항을 명기하여 출입구에서 인지성이 양호한 장소에 설치하여야 한다.

(라) 외부 종합안내판은 안내지도(건축물, 도로, 기타 주요 시설표기)를 명기하여 보행

자의 인지성이 양호한 지역에 설치하여야 한다.

(마) 시설표지판은 통행인이 현 위치를 인지할 수 있는 결절점에 주요시설의 명칭, 방향 등을 표기하여야 한다.

(바) 유도표지판은 출입구 부근 보행자 및 차량에서의 식별이 가능한 위치에 설치하여야 한다.

(사) 각종 안내판은 장애인의 이용이 용이하도록 설치하고 유도표지판은 장애인 유도 설비 안내에 맞게 설치하여야 한다.

(아) 장애물 없는 생활환경 기준에 따라 시각장애인을 위한 음성안내 시스템을 설치하여야 한다.

2) 실 명찰 및 층별 표지판(호실 번호표 포함)

(가) 각 실의 출입문에는 문을 열어두었을 때에도 잘 보이도록 실 명찰을 설치한다.

(나) 각 복도에 면한 출입문 상부에는 호실번호표를 부착하여야 한다.

(다) 건축물 각층에는 층별 표지판(홀 및 계단실)을 설치한다.

(라) 각종 표지판의 설치위치, 재질, 규격 및 글씨 등은 감독관과 협의하여 결정한다.

다) 마스터 키(Master Key)

1) 건물 내외 시건장치는 용도별 key schedule에 따른 마스터 키 관리가 가능하도록 하고, 준공 시 마스터 키 3개를 발주기관에 납품한다.

2) 마스터키의 구분은 발주처의 운영계획에 따라 정한다.

마. 토목

1) 일반사항

가) 설계도서는 관련법규와 자치단체 조례를 준수하고 정부에서 제정한 최신 각종 시방서 및 설계기준에 적합하게 설계하여야 하며, 설계기준이 여러 가지일 경우 보다 합리적이고 타당한 설계기준을 적용하여야 한다.

나) 설계 전 수급인은 반드시 현장 답사를 실시하여 현장의 지형, 지역적인 여건 및

장래계획, 배수상황 등 제반 주변 사항을 조사하고 다음사항을 설계에 반영하여야 한다.

- (1) 공사 중 표면수 처리 방안
- (2) 주변 지반 및 시설에 미치는 영향을 최소화 할 수 있는 가시설 공법 채택
- (3) 지하굴착 및 기존 지형 절토 시 사토반출 방안
- (4) 지하수 발생 시 지하수 처리방안
- (5) 공사시행으로 인하여 주변 환경에 미치는 소음, 진동 등의 처리대책
- (6) 주변환경을 고려하고 토지이용 현황 및 지장물(우수, 오수, 급수, 전기, 설비라인, 도시가스 등)을 확인하여 설계에 반영한다.
- (7) 지하매설물 여부에 대해 관할기관, 해당기관 등을 통해 조사하여야 하며 지하매설물이 존재 시 이설방안을 조사하여 설계에 반영하여야 한다.

다) 각종 심의사항 발생시 사업승인 신청 전 관련도서를 작성하여 심의를 득한 후 심의결과를 사업계획에 반영하여야 한다.

라) 본 설계는 건축, 기계, 전기, 조경 등 타공정과 관련되는 제반사항을 면밀히 검토하여 타공정과 연계되도록 계획되어야 하며, 공종이 중복되는 경우 복합공정도면을 작성하여 공정 간 문제점이 발생되지 않도록 하여야 한다.

마) 본 공사 계획에 적용되는 모든 표고는 도로의 표고를 기본 축점으로 한다.

2) 토공사 및 흙막이 설계

가) 본 설계는 환경 및 지역여건과 지반조사 결과에 의거 구조적으로 안전하고 시공성이 양호하도록 하여야 하며, 지역의 특수성을 고려하여 적용 가능한 공법을 3개 이상 비교·검토 후 최적 공법을 선정하여야 한다.

나) 토공계획은 가급적 절토, 성토량이 균형을 유지하여 경제적 설계가 되도록 조치하고 부득이 토취장 또는 사토장이 필요한 경우에는 최소비용으로 처리할 수 있도록 계획하여야 한다.

- (1) 수급인은 토공설계 시 토취장 또는 사토장을 「토석정보공유시스템(TOCYCLE)」을

이용하여 중간 및 실시설계 시 운반거리에 따른 비용을 내역에 반영하여야 한다.

(2) 비산먼지 방지대책으로 세륜기 설치를 충분히 검토하여 경제적인 설계 및 대안 수립 설계하여야 한다.

다) 건설기계 선정 시에는 토공의 규모, 토질, 작업조건 등을 감안하여 현장에 적절한 기계를 선정하여 작업성과 장비주행성을 확보토록 한다.

※ 파일 항타장비가 터파기 저면으로 진입할 수 있도록 진입로를 확보토록 한다.

라) 지하 굴토공사를 위한 흙막이설계는 지질조사보고서의 결과에 따라 작성하되 지하수 유무, 굴착에 따른 주변 구조물의 피해 등을 고려하여 적절한 방법을 선정하여 설계하여야 한다.

(1) 공사 착공 후 지질조사 분석/보고서의 오류로 설계변경(예산증액 과다소요, 사업 기간 과다연장)이 불가피하여 사업에 막대한 지장을 초래할 경우 보완 설계 등 추가 수행은 물론 고의성, 경중을 검토 후 관련법령(수급인의 책임, 손해배상 등)에 의거 조치됨을 숙지하고 철저히 지질조사, 분석하여야 한다.

마) 흙막이 설계에 따른 구조계산서의 제반 설계정수는 지질조사 결과 또는 학회발표자료 등 객관적 근거를 기초로 작성하여야 한다.

바) 흙막이 시공을 위하여 필요한 계측사항에 대하여서는 계측기의 종류 및 설치수량 등을 설계내역서에 반영하여야 한다.

사) 흙막이 설계는 경제적이고 합리적인 공법을 선정하여야 하며 공법선정은 반드시 발주처와 협의하여 결정하여야 한다.

아) 본 대지는 건물의 부등침하가 발생치 않도록 하여야 한다.

자) 토질의 화학적 특성을 감안하여 내부식성 말뚝을 선정하고 부득이 강관 말뚝을 선정할 경우에는 양호한 방식으로 대책을 강구하여 설계에 반영하여야 한다.

차) 말뚝박기공사에 따른 소음, 진동, 분진 등에 의한 주변지역의 민원을 최소화 할 수 있는 최신 공법을 적용한다.

3) 우·오수 설계

가) 우·오수 계획은 관할 지자체의 ‘하수도정비기본계획’ 및 ‘환경부 제정 하수

도시설기준'에 의하고, 기존 또는 시공 중인 주변의 배수시설을 충분히 조사한 후 우·오수량 추정하여 배수방침 및 유량계산을 산정하고 관계기관과의 사전 협의를 통해 처리방식에 적합하도록 계획하여 설계에 반영하여야 한다.

- 나) 하수배출로 인한 피해가 발생하지 않도록 관계기관 보유자료 및 기록 등에 대한 수집·분석결과를 설계에 반영하여야 한다.
- 다) 유역면적은 지형도상에서 산출하도록 하고 하수시설물은 세굴 및 퇴적이 되지 않도록 규정된 경사를 유지토록 설계한다.
- 라) 수리계산시 배수간선 및 배수시설을 감안하여야 하며, 확률 강우강도 식은 부지 내 강우강도를 50년 이상으로 적용하되 최근 이상기후로 발생하는 집중호우를 감안하여야 한다.
- 마) 오·우수 배제는 자연유하방식으로 하여야 하며 배수조건 및 부지구배는 지형조건을 고려하여 결정하며, 부지외곽의 우수가 부지내측으로 배수되지 않도록 하고 필요시 경계부 측구를 설치, 우수관로에 연결하여 부지배수에 만전을 기하여야 한다.
- 바) 오·우수 관로는 분류식으로 계획하고 교차부분은 오수관로가 우수관로보다 가급적 깊게 하고 동일경로로 계획하여 간선배수시설까지 분류식으로 연결하여야 한다.
- 사) 교차부분을 최소화하며, 교차지점에 대하여는 상세도(평면 및 종단면도)를 작성해야 한다.
- 아) 관거의 유속은 '하수도기본계획'에 의한 주변 관로의 실시설계 내용을 적용하되, 유속공식은 Manning공식을 적용한다.
- 자) 관은 직선으로 부설하고 굴곡부는 예각 및 직각으로 접합을 피하여 침하는 허용 침하량 이내가 되도록 설계한다.
- 차) 오수량의 산정은 관할 지자체의 기본계획을 우선하여 적용하되, 오수관령 산정시에는 계획시간 최대오수량에 여유량을 가산하여 산출하여야 한다.
- 카) 우수 여유 유량은 침사 등에 의한 우수 저해 작용을 감안하여 25% 가산한다.
- 타) 우수 본관이 직경은 '하수도기본계획'에 적합하게 선정하되 여유치를 고려하여 설계하고 우수 지관의 지름이 본관 지름의 1/2배 이상인 경우 본관에 직접 연결해서는 안 된다.

파) 부지 내 표면 배수처리 체계와 지하 배수시설에 대하여 별도 도면을 작성하여야 한다.

하) 사업지구 주변 간선시설의 현황, 관리 및 단계 등을 고려하여 설계시 반영하여야 한다.

거) 건축물 주위의 지붕 우수관은 인근 우수맨홀(우수관)에 연결하여야 하며, 연결관은 충분한 용량으로 시공성 및 경제성이 뛰어난 배수용관으로 설계하여야 한다.

네) 우수관은 토압과 상재하중에 충분히 견딜 수 있고 변형 및 부식을 최소화 할 수 있는 재질이어야 하며 수밀성이 있어야 한다.

더) 맨홀 및 연결관 설치기준

(1) 맨홀 설치위치는 하수도시설기준에 준하며, 부지 내 최종 하부에는 집수 맨홀을 설치한 후 기존 관로에 접속하여야 한다.

(2) 빗물받이에서 우수분관까지 연결되는 연결관은 충분한 용량으로 시공성 및 경제성 등이 뛰어난 배수용 관으로 설계하여야 한다.

(3) 맨홀은 하수관로의 기점, 합류점, 구배 변환점, 관경 변화점에는 반드시 설치하여야 하여야 한다.

(4) 맨홀뚜껑은 주철뚜껑으로 K.S제품을 사용하여야 한다.

(5) 우수맨홀 뚜껑은 밀폐식으로 하고, 우수맨홀 내부 바닥은 반드시 인버트를 설치하도록 설계하여야 한다.

(6) 연결관 연결 시 수밀성이 양호한 단지관(새들 포함)을 사용하여 연결하도록 설계에 반영하고, 연결관 접합을 위한 천공 시에는 반드시 천공기를 사용하도록 공사시방서 등에 명기한다.

(7) 맨홀은 청소 및 유지관리에 편리하도록 설계하여야 한다. 특히 우수맨홀은 낙차를 두어 이물질 유입 시 청소 등 유지관리에 지장이 없도록 한다.

(8) 맨홀의 위치는 기점 및 구배, 방향, 내경의 변화시점에 설치하는 것을 기본으로 하며 적당한 간격으로 설치하여야 한다.

러) 우수받이 및 집수정, 우수받이

- (1) 규격은 소정의 강도를 가진 제품으로 관의 연결방향, 관경 및 배수경사를 감안한 유출구의 높이를 현장여건과 맞게 검토하여 설계하여야 한다.
- (2) 우수받이 및 집수정은 이토실의 기능이 발휘될 수 있도록 제작 및 시공되어야 한다.
- (3) 오수받이 바닥은 인버트 기능이 발휘될 수 있도록 해야 한다.

머) 배수시설 계획은 인접 우·오수관로 및 맨홀의 위치 및 관저고, 최종연결처리구의 용량 등을 정확히 조사한 후 설계에 임하여야 하며, 부지주변 우수처리를 하여야 할 경우에는 이를 위한 집수시설 및 배수시설을 설계 하여야 한다.

버) 관로계획 시 모든 지질에 대하여 지반조건을 고려하여 장기침하에 대비한 관 기초를 계획하여야 한다.

서) 빗물은 하수관으로 유도하기 이전에 가능한 지하(지반)로 침투되도록 침투·저류시설(생태연못, 우수 침투형 맨홀 등)을 검토하여 고갈되어 가는 지하수를 확보 할 수 있는 시설을 가능한 반영 할 수 있도록 계획한다.

어) 절취 및 비탈면의 배후지가 넓어 강우 시 다량의 표면수 유출이 예상 되는 경우에는 비탈면 보호를 위해 비탈머리를 따라 산마루 측구를 설치 해야 한다.

4) 도로 및 포장 설계

가) 도로계획은 이용자의 편의를 감안하여 합리적으로 계획하여야 하며, 주변도로와 유기적으로 연결되어야 하고 보행자의 안전을 고려하여 합리적으로 배치하여야 한다.

나) 도로구조시설에 관한 규칙 등 관련 규정을 준용하여 설계하여야 한다.

다) 도로, 주차장 등 포장두께는 이동하중 등을 감안하여 현장 여건에 따라 단면을 결정하되 동결심도를 고려한 두께 이상으로 설치하여야 한다.

라) 포장 재료는 보행 및 차량의 하중을 감안하여 내구성의 재료를 선정하되, 우기 및 겨울철 미끄럼을 감안한 재료로 선정하고 포장 면은 우수맨홀과 연계하여 설계하여야 하며, 적절한 구배를 주어 우천 시 우수의 흐름이 원활하여야 한다.

※ 포장면적의 일정부분 이상을 투수성 포장으로 계획한다(녹색건축인증)

마) 포장디자인은 보도, 휴게공간 등으로 구분하여 계획하되 심미적이면서 통일감 있게

계획하여야 하며, 보도포장은 내구성 및 안전성이 높고 미관이 양호한 석재구조로 설계하여야 하며, 포장두께는 균집하중을 고려하여 결정하여야 한다.

6) 상수도

가) 상수도는 기존 인입관로를 조사하여 가장 최단거리로 설계에 반영한다.

나) 상수도는 신규건물과 연계하여 설계하여야 한다.

다) 지하수는 저수조 수량을 검토 후 설계에 반영한다.

7) 기타

가) 부지 경계부근은 도로, 인접대지 및 구조물 등에 피해가 없도록 조치하여야 한다.

나) 옹벽 설치가 예상되는 경우에는 경제적이며 합리적인 설계를 하여야 하며 구조계 산서를 첨부하여야 한다.

다) 일반적인 부지내의 비탈면의 경사는 건설공사비탈면설계기준(국토교통부)을 준수하고 그 보호방법은 현장여건에 적합한 방법으로 계획하여야 하나 비탈면이 높을 경우(5m 이상)에는 반드시 비탈면안정해석을 실시하여 비탈면경사를 결정하여야 한다.

라) 사토장(또는 토취장)은 철저히 조사하고 그 결과를 내역에 반영한다.

마) 필요시 토량이동계획도를 작성한다.

바) 영구배수시설은 건축기초 규격, 지하수위 등을 고려하여 계획한다.

사) 본 공사에 사용되는 자재는 반드시 KS 인증제품 사용을 원칙으로 하고 KS 기준이 없는 자재의 경우 국내생산 제품 중 품질이 우수한 제품으로 한다.

바. 조경

1) 일반사항

가) 국토교통부 승인 조경 설계기준 등 관련 규정에 적합한 설계를 하여야 한다.

나) 부지의 특성과 토양, 주변 조경계획 등을 감안하여 설계에 반영하여야 하며 조경은 상호 이질감이 없도록 건물의 성격에 조화되도록 한다.

(1) 사업부지 내 기존 수목의 이전이 필요할 경우 가식 또는 이식 등, 활용 계획을 마련하여 발주처와 협의한다.

- 다) 보도, 차도의 성격을 구분하여 중복이 없도록 효율적인 체계를 확립한다.
- 라) 오염에 강하고 계절감이 있는 수목구성으로 생동감 있는 분위기를 조성한다.
- 마) 병충해, 전정, 동절기 보온 등 유지관리가 용이한 수목을 선정 한다.
- 바) 조경관련 시설물 등에 대하여는 위치, 규모, 재료, 수량, 내구성, 질감, 구조 등을 충분히 고려하여 디자인하고 이용자의 휴식 등을 위한 인공구조물을 설치하되, 주변지형, 단지 내 지형, 시설물 등과 조화를 이루도록 한다.
- 사) 조경구간의 배수가 원활하도록 충분한 배수시설을 계획하여야 하며 녹지에 다른 지역의 물이 유입되지 않도록 하여야 한다.
- 아) 본 공사에 사용되는 자재는 반드시 KS 인증제품 사용을 원칙으로 하고 KS 기준이 없는 자재의 경우 국내생산 제품 중 품질이 우수한 제품으로 한다.

2) 조경수목

- 가) 조경수는 해당지역의 식생에 적합한 수종을 조사 검토하여 선정하여야 한다.
- 나) 기존의 토사가 조경수의 식생에 적합하지 않은 경우에는 조경수 식재구역의 토사를 치환하는 내용을 설계에 반영하여야 한다.
- 다) 단지 내 조경의 단조로움을 피하기 위하여 필요한 경우에는 마운딩을 조성하되 주변과 조화를 이루도록 설계하여야 한다.
- 라) 조경수는 성목이 되었을 때를 가정하여 가능한 조경수간의 충분한 이격거리를 확보하여야 한다.
- 마) 조경수의 생육을 위해 충분한 하부 토심을 확보하여야 한다.

3) 조경시설물

- 가) 조경시설물은 옥외에 설치되는 점을 감안하여 공해, 습기, 광선 등에 견디고 구조 안정성, 내구성, 이용자의 안전성, 미관 등이 종합적으로 고려되어야 하며 유지관리 및 보수에 용이하여야 한다.
- 나) 산책로 또는 조경포장이 있는 경우에는 환경친화적인 재료로 기존시설 및 자재와 융합이 이루어지도록 사용하여야 한다.
- 다) 벤치, 등 의자, 파고라, 음수대 등 시설물은 해당지역의 조례에 의하되 민원인 및 직

원들의 이용이 극대화될 수 있는 위치를 고려해야 한다.

- 라) 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, 배수관계 계통, 일조량, 유지관리 등을 종합적으로 고려하여야 한다.
- 마) 보행로 등 바닥재 및 경계석은 물에 젖었을 때 미끄러움이 발생하지 않는 재질로 계획하여야 한다.
- 바) 건축물의 유지관리 등을 위해 차량이동이 불가피한 구간의 바닥재는 파손이 발생하지 않는 고강도의 자재로 계획하여야 한다.
- 사) 자전거 거치대는 출입구와 가까운 곳에 계획하여 이용자의 불편이 최소화 되도록 하여야 하며 비가림 시설 등을 검토하여 설치한다.
- 아) 공간 및 시설물 주변공간은 어린이·노인·장애인의 접근과 이용에 불편이 없는 구조와 형태를 갖도록 한다.
- 자) 포장시설의 재료는 가급적 투수성 재료를 사용하여 물순환체계에 도움이 되도록 한다.
- 차) 강우 시 부지 및 주변지역 침수예방을 위한 가로수 저류시설 등을 검토하여야 한다.

사. 기계설비

1) 기본방향

- 가) 정부의 에너지절약 추진계획, 신재생에너지 이용, 환경정책 등 관련정책을 최우선으로 수용하고 건축구조기준((KDS 41 17 00 건축물 내진설계 기준, 국토교통부-20190314)에 적합하도록 내진설비를 설계(비구조요소 포함)에 반영하여야 한다.
- 나) 각종 시스템(공조, 위생, 환기, 소방, 신재생에너지, 자동제어 등)의 최근 도입 방식의 장·단점을 비교 검토하여 최선의 방식을 선정하고 비상 시 대응 가능한 시스템을 구축하여야 하며 종합적인 기술검토서를 작성하여 발주처와 협의하여야 한다.
- 다) 기계실은 각종 설비의 적정 배치 및 원활한 유지관리 공간 확보를 위하여 적정 규모의

면적을 반영하여야 하며, 침수 등에 대비하여 계획하여야 한다.

라) 본 과업지시서에 명기되지 아니한 항목이더라도 수급인의 창의성을 발휘하여 품질 및 성능면에서 신뢰할 수 있는 신기술 및 신공법 적용을 검토 반영하되 시방서에 그 품질규격 및 시공방법 등을 반드시 명시하여야 한다.

2) 주요자재 사용계획

가) 기능에 적합하고 경제적이며 품질이 우수한 자재를 사용하여야 한다.

나) 각종 자재는 KS제품 사용이 원칙이며 KS제품이 없을 경우에는 국제규격(UL, AMCA 등) 제품을 우선 적용하고 KS 및 국제규격 제품이 없을 경우 국내외 최상품 자재 및 조달청 우수제품 중에서 발주자와 협의하여 선정한다.

다) 관급자재 및 주요자재는 현지 생산 공급처를 확인 후 설계하고 내역에 반영하여야 한다.(관내업체 우선반영)

3) 설계범위

가) 열원설비

나) 공기조화설비

다) 급·배기설비

라) 위생 및 펌프설비

마) 자동제어설비

바) 도시가스설비

사) 중수도설비, 오수정화설비, 빗물이용설비

아) 신·재생에너지설비

자) 향온향습 설비

차) 방음·방진·내진설비

카) 연도설비

타) TAB

파) 소방설비

※ 기존 건축물의 설비용량과 대지 내로 인입되는 전체 설비용량에 대해 사전에 관련기관과 협의하여 진행한다.

3) 설계 세부지침

가) 열원설비

- (1) 열원공급(사용 에너지의 안정성 등)의 신뢰성이 확보되어야 한다.
- (2) 경제성이 우수하고 유지관리가 용이하며 고효율인 장비를 선정하여야 한다.
- (3) 건물의 부하 특성, 실의 용도에 효과적으로 대응할 수 있는 적절한 형식 및 용량의 장비를 선정하고 대수분할 등 에너지 절약방안을 검토 반영하여야 한다.
- (4) 냉온수계통, 급탕계통, 공조계통 등은 열원의 반송을 효율적으로 계획하여야 한다.
- (5) 건물의 옥상에 장비를 설치 할 경우 보행자 동선 및 안전을 고려한 안전시설을 계획하여야 한다.

나) 공기조화설비

- (1) 에너지 절약 및 효율이 우수하고 쾌적한 실내환경을 제공할 수 있도록 계획 하여야 한다.
- (2) 실용도별, 방위별, 사용시간 및 온습도 조건을 고려하여 최적의 공조방식을 선정하여야 한다.
- (3) 각 실에 대한 운영특성 등을 고려하여 중앙 및 개별공조방식, 가변풍량시스템(VAV) 등을 발주처와 협의 후 계획하여야 한다.
- (4) 고효율 에너지 기자재 및 배기열 회수장치 사용 등 에너지 절약방안을 수립하여야 한다.

다) 급배기설비

- (1) 실내환경의 개선, 유해가스의 배제, 열의 제거 등 급배기의 목적에 적합한 급배기방식을 선정하여야 한다.
- (2) 취기 및 오염발생의 요인이 되는 실(화장실 등)은 충분한 급배기설비를 전용으로 계획하여 취기가 다른 실로 확산되지 않도록 하고 교차 오염을 방지하여야 한다. 또한 오염물질 제거를 위한 탈취설비 반영을 적극 검토하여야 한다.

라) 위생 및 펌프설비

- (1) 사용자의 보건 위생적 측면을 고려하여 청결하고 위생적이며 안전한 물을 사용할 수 있도록 설계하여야 하며 여성용 화장실의 경우 위생용품수거함을 계획하여야 한다.
- (2) 비데설비는 물절약 기능이 우수한 제품을 적용한다.
- (3) 적절한 수온·수압·유량을 공급하고, 비상시 신뢰성을 확보할 수 있어야 한다.
- (4) 수자원 절약을 위한 절수형 위생기구를 적극 반영하여야 한다.
- (5) 오·배수설비는 관련법규, 환경기준, 배출물의 종류 등을 종합적으로 분석하여 적정 방안을 선정하여야 한다.
- (6) 펌프설비는 에너지절감을 위하여 고효율 기자재를 적용하여야 하고 인버터 적용을 적극 검토하여야 한다.

마) 자동제어설비

- (1) 기계설비의 효율적 제어를 통해 에너지 절약, 운영 관리 편의성, 쾌적한 근무환경을 제공할 수 있어야 한다.
- (2) 자동제어 시스템은 타 시스템과의 연계가 가능하도록 표준통신 프로토콜을 적용하여 호환성을 확보할 수 있도록 하여야 한다.

바) 도시가스설비

- (1) 도시가스설비와 관련한 관련법규, 허가, 신고, 시험 및 검사에 이상이 없도록 기준을 준수하여야 한다.

사) 중수도설비, 오수정화설비, 빗물이용설비

- (1) 관계법규, 기준, 경제성, 운영특성 등을 종합적으로 고려하여 최적의 시스템을 계획하여야 한다.

아) 신·재생에너지설비

- (1) 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 및 공공기관 신·재생에너지 이용 의무화제도에 근거하여 신·재생에너지(지열, 태양열 등) 설치계획을 세우고 가장 합리적인 시스템으로 발주자 협의 후 선정하여야 한다.

자) 향온향습 설비

- (1) 관련법규, 기준, 운영특성 등을 종합적으로 고려하여 특수실 용도에 적합한 최적의 시스템을 계획하여야 한다.

차) 방음·방진·내진설비

- (1) 실내의 소음과 진동은 실내허용 소음 및 진동 기준 이하로 유지되어야 한다.
- (2) 장비 및 배관에서 발생한 소음 및 진동이 주변으로 전달되지 않아야 한다.
- (3) 건축물 내진설계 기준에 적합한 내진설비(방진패드 및 멀티조인트 등)를 설계에 적극 반영하여야 한다.

카) 연도설비

- (1) 열원장비의 배기능력에 지장이 없어야 하고 연도의 곡률반경을 충분히 확보하여야 하며 배기가스가 건축물 내로 유입되지 않도록 외관, 단열성, 기밀성이 우수한 제품으로 설계하여야 한다.

타) TAB

- (1) 설비시스템이 정상운전 시행 전에 수행하여야 하며 설계 단계에서부터 조정을 위한 사항을 반영하여야 하고 공사 진행상태 점검 및 보완함으로써 완벽한 작업수행이 가능하도록 하여야 하며, 미비한 사항은 대한설비공학회에서 발행한 “공조설비의 시험·조정·평가(TAB) 기술기준”에 따른 각 설비별 시험 및 조정계획에 따른다.

파) 소방설비

- (1) 관련법규를 준수하고 성능위주의 소방설계를 통해 인명 및 재산피해를 최소화할 수 있어야 한다.
- (2) 화재의 신속한 발견, 조기 소화, 적극대응, 안전한 피난유도에 중점을 두어 계획하여야 한다.
- (3) 소방시설의 내진설계 관련기준을 준수하여 소방시설을 설치하여야 한다.

하) 기타

- (1) 설계지침에 의거 계획하되 세부설계 및 본 과업지시서에 명기되지 않은 항목에

대하여는 발주자와 협의하여 설계하여야 한다.

아. 전기설비

1) 기본방향

전기설비 구성은 최적의 시스템으로 계획하고 안전성, 신뢰성, 기능성, 경제성 등에 중점을 두어 에너지 절약이 가능하고 최상의 근무환경이 조성될 수 있도록 계획을 수립하고 건축물 내진설계 기준(KDS 41 17 00 건축물 내진설계 기준, 국토교통부-20190314)에 적합하도록 내진설비를 설계(비구조요소 포함)에 반영하여야 한다.

2) 일반사항

가) 전기실, 발전기실의 위치 선정 시 전력간선 길이가 최소화 되도록 부하 중심점에 위치하여야 하고 장비 반입구는 장비교체 및 증설을 용이하기 위하여 옥외에서 직접 전기실로 통할 수 있는 구조로서, 적절한 면적을 확보하도록 하여야 한다.

나) EPS실의 위치는 전선의 분기거리, 수납장비의 크기, 간선의 통로 확보, 전력통신 상호간의 간섭 등을 고려하고 기계적 위해가 적은 장소를 선정하여야 하며 향후 유지보수 및 증설을 고려하여 충분한 공간을 확보하여야 한다.

다) 방재센터는 건축물 화재 시 최종 대피 시 까지 화재진압을 진두지휘할 수 있도록 건축물 동별 독립성 및 연계성 등을 종합적으로 고려하여 배치하여야 한다.

라) 승강기는 현장특성 등을 고려하여 승객용, 화물용 등으로 구분하여 인원, 물건 등 이동 시에 지장이 없도록 계획하여야 한다.

마) 조명기구는 건축 실내의장 및 설비마감과 조화롭게 배치하여 실별 조명환경이 미려하게 쾌적한 환경을 조성하여야 하고 에너지 절약 개념으로 계획하여야 한다.

바) 바닥제가 Access Floor일 경우에는 전기, 통신, 전산용 Cable Tray로 설계하여야 한다.

사) 건축물의 에너지절약 설계기준 적용 항목을 고려하여 설계하여야 한다.

아) 모든 전선 및 케이블은 KS규격과 관련규정에 의거 용량에 적합한 규격 또는 동등 이상의 것이어야 하고 허용전류, 단락전류 및 전압강하 등에 대하여 충분히 고려하여 계획하여야 한다.

- 자) 각 층 eps실 분전반별(부하별)로 디지털적산전력계를 설치하고 중앙감시실에서 원격검침을 할 수 있도록 하여야 한다. 단, 편의시설(카페 등)의 경우 단위 공간 당 1개소씩 반영하여야 한다.
- 차) 전기실, UPS실에는 장비보호를 위하여 개별 냉방기를 설치하고 내부에는 오·배수관 등 수배관이 관통하지 않도록 설계·계획하여야 한다.
- 카) 전기실은 지하에 배치할 경우 침수에 대비하여 설계하여야 하며, 기계실보다 1M 이상 높이에 배치하여야 하며 배수펌프용 MCC반은 폭우에도 단전되지 않도록 계획하여야 한다.
- 타) 전기소방설비는 건축적 방화계획과 기계설비의 소화설비계획 및 전기 소방계획이 유기적으로 감시, 제어될 수 있는 시스템으로 계획되어야 한다.
- 파) 골조 배관은 난연성 CD 전선관을 사용하여 계획한다.
- 하) 건축전기설비 내진설계 시공지침서(KECG 9701-2014)를 기준으로 설계하여야 한다.

3) 설계범위

- 가) 전력인입설비
- 나) 수변전설비
- 다) 비상발전기설비
- 라) 무정전전원설비(UPS설비)
- 마) 전력간선설비(분전반 포함)
- 바) 동력설비
- 사) 조명설비
- 아) 전열설비
- 자) 전력자동제어설비
- 차) 조명자동제어설비
- 카) 전력원격검침설비

타) 피뢰침 및 접지설비(써지보호기설비 포함)

파) 승강기설비

하) 신재생에너지설비(태양광설비)

거) 에너지저장장치(ESS)

너) 전기차충전설비

더) 전기소방설비

러) 기타설비

※ 기존 건축물의 전기설비용량과 대지 내로 인입되는 전체 설비용량에 대해 사전에
관련기관과 협의하여 진행한다.

4) 관련법규

가) 전기사업법, 시행령, 시행규칙, 전기설비 기술기준

나) 전기공사업법, 시행령, 시행규칙

다) 승강기시설 안전관리법, 시행령, 시행규칙, 검사기준

라) 소방시설 공사업법, 시행령, 시행규칙

마) 소방시설설치 및 유지안전관리에 관한법률, 시행령, 시행규칙

바) 저탄소 녹색성장기본법, 시행령, 각종 지침·규정

사) 에너지이용합리화법, 시행령, 시행규칙, 각종 지침·규정

아) 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률, 시행령, 시행규칙

자) 기타 공사 수행의 원활한 수행을 위하여 필요한 제반 법령

5) 설계 세부지침

가) 전력인입설비

- (1) 한국전력공사로부터의 전력인입은 한국전력공사의 “전기공급약관” 및 “지중전선로설계지침”에 따라 계획하고 한국전력공사와 선로용량, 인입지점, 책임분기점, 배전계획, 배전계통, 전압관계, 한전선로 임피던스, 차단기 차단용량, 계전기 설정시간 등을 협의하여 설계에 반영하여야 한다.(한전부담금 등 관련 제비용 포함)

- (2) 한전 수전전기설비 고장 및 케이블 단선 등의 사고에 대비하여 정전 시 비상전원과 자동절환이 가능토록 구성하여야 한다.

나) 수변전설비

- (1) 특고압 수전설비는 직강하방식을 원칙으로 하되 수전전압, 부하용량, 특성, 간선손실, 전압강하 등을 고려하여 절연방식과 변전방식을 선택하여야 한다.
- (2) 변압기 Bank 구성은 부하특성 등을 고려하여 합리적이고 효율적인 운전이 가능하도록 Bank를 구성한다.
- (3) 전력을 효율적으로 이용하고 최대수용전력을 합리적으로 관리하기 위하여 최대수요전력 제어설비를 채택한다.
- (4) 특고압 주(Main)차단기는 물론 개별 변압기 1차측에도 차단기를 시설하고, 저압배전반 부하측에는 개별적으로 영상변류기(ZCT)를 설치하여 누전상태를 검출(ELD사용)하도록 한다.
- (5) 예비 변압기를 설치하거나 변압기 병렬운전이 가능토록 계획한다.
- (6) 배전반은 유지관리 및 중앙감시에 적합하도록 디지털 계측이 가능한 전자화 배전반시스템으로 계획하여야 한다.
- (7) 산업용 전력으로 분류가 가능한 부하(정화조 등)에는 별도 전력량계(모자계량)를 설치하여 전력요금이 별도로 적용될 수 있도록 계획하여야 한다.
- (8) 변압기의 역률개선용 콘덴서는 개폐장치와 함께 변압기 2차측에 설치하고, 수전단의 자동역률조정장치를 설치하여 종합역률이 95%이상 유지할 수 있도록 하여야 한다.
- (9) 전기실에는 전기기기 보호용 접지단자반을 설치하여 접지유형별로 구분하고, 전기실에서 접지저항을 측정할 수 있도록 한다.
- (10) 3상 전력변압기로부터 전력을 공급받는 전등·전열분전반은 계절에 따른 부하변동이 발생하더라도 부하의 불평형, 중성선 단선 등으로 인한 기기에 피해가 발생하지 않도록 계획하여야 한다.
- (11) 뇌 방전으로 인한 과도과전압 및 개폐과전압으로부터 전기설비와 전기전자시스

템을 보호하기 위한 서지보호장치(SPD: Surge Protective Device) 계획하여야 한다.

다) 비상발전기설비

- (1) 정전 시 비상조명, 비상전열, 급배수펌프, 오·배수펌프, 승강기, 방재설비 등 각종 비상부하 등을 실질적으로 운전할 수 있는 충분한 용량으로 계획한다.
- (2) 발전기실은 발전기 용량에 적합한 급배기 및 방음시설을 고려하여 충분한 공간이 확보되어야 한다.
- (3) 발전기 운전 시 대기환경보전법상의 배기가스 배출허용기준을 충족할 수 있는 설비를 설치하고, 발전기 연도 연결부위에는 소음 및 매연을 저감할 수 있도록 계획하여야 한다.
- (4) 발전기는 일부 부하(전등, 전열)에 대해서는 무정전 부하운전이 가능하도록 시스템을 적용하여야 한다.

라) 무정전전원설비(UPS설비)

- (1) 전기설비 중 무정전 전원공급을 필요로 하는 전산기기, 방재(방법포함) 및 자동 제어설비, 정보통신실 등 순간전압저하 및 단시간 정전으로 피해가 발생할 수 있는 장비에 대하여는 무정전 전원설비를 계획한다.
- (2) 설치위치, 대수, 용량은 부하용도, 경제성 등을 충분히 감안하여 계획한다.
- (3) 무정전 전원설비는 고역률로서 ALL IGBT 정류방식 제품으로 30분 이상 정전 보상(Back-Up)이 가능하도록 계획한다.
- (4) 중앙감시실에서 무정전 전원설비의 전압, 전류, 이상 유무를 모니터할 수 있도록 관련 설비를 구축하고 UPS 기기장치와 축전지는 분리된 외함 내에 설치하여야 한다.
- (5) UPS 입력측에 전압보상장치를 설치하여 순간정전 및 수시전압강하에도 UPS에 안정적 전압을 공급할 수 있도록 계획한다.
- (6) 상용전원에서 예비전원으로 절체 시 무순단으로 전원이 전환될 수 있도록 하여야 하고 고조파에 대한 여과기능을 구비하여 전력계통 및 타 시스템에 영향을 주지 않아야 한다.

마) 전력간선설비(분전반 포함)

- (1) 전력간선설비는 유도장애에 대한 대책을 세우고 중앙관리실, 전산·정보통신실 분전반 등 고조파 발생이 우려되는 곳은 고조파 저감대책(서지보호장비)을 설계에 반영한다.
- (2) 저압 전력간선은 동력용, 전등용, 전열용, UPS용 등으로 구분하고 또한, 일반용, 비상용 및 소방용으로 용도별 구분이 가능하도록 하여 간선 사고 시 대응력을 갖춘 방식으로 계획하여야 한다.
- (3) 전등용 분기회로에는 누전차단기를 설치하고 예비회로를 확보하도록 계획하여야 한다.

바) 동력설비

- (1) 부하별, 용도별로 구분하여 동력제어반(MCC)을 구성하고 제어는 현장제어반에서 자동 및 수동으로 운전이 가능하고 자동제어에 의한 원격제어가 용이하도록 계획하여야 한다.
- (2) 전동기의 역률개선용 콘덴서는 각 모터 MCC UNIT별로 각각 설치하고 모든 예비전동기는 주전동기의 고장 시 Selector Switch로 예비전동기를 선택하여 운전이 가능하도록 회로를 구성한다.
- (3) MCC반은 원칙적으로 자립형으로 설계하고, 각종 전동기 및 동력설비는 각종 기기마다 1개의 전용회로로 구성하여야 한다.
- (4) 배수펌프용 MCC반은 침수로 인하여 단전되지 않도록 계획하여야 한다.

사) 조명설비

- (1) 조명설비는 환경 친화적으로 계획하고 실시설계 전 조명 시뮬레이션을 실시하여 그 결과를 발주기관의 승인을 받아 설계하여야 한다.
- (2) 조명기구에는 고효율 에너지기자재 보급촉진에 관한 규정(산업자원부 고시)에 따른 고효율에너지기자재 인증제품을 의무적으로 사용하여야 한다.
- (3) 조명기기는 모두(100%) LED조명으로 설치하여야 한다.(공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정)

- (4) 로비 등 층고가 높은 장소에 조명기구를 설치할 경우 자동승하강장치를 설치하여 유지보수가 용이하도록 계획하여야 한다.
- (5) 모든 제품은 KS인증 및 고효율 인증제품(안정기 포함)으로 설치하여야 한다.
- (6) 각 층의 등기구 배열에 있어 경량 칸막이로 분리되더라도 향후 칸막이의 이동 및 철거 등에 대비하여 1개층을 하나의 실 개념으로 계획하여 배열하고 S/W 회로는 실별로 분리하여야 한다.
- (7) 모든 조명설비는 자동제어시스템을 도입하여 에너지절감 효과와 사무공간의 변화에 유연성 있게 대응하도록 하여야 하며, 중앙관리실에서 일괄제어가 가능하여야 한다.
- (8) 조명기구는 필요에 따라 부분조명이 가능하도록 점멸회로를 구분하여 설치하여야 하며 일사광이 들어오는 창측의 전등군은 부분점멸이 가능하도록 설치한다.
- (9) 정원등은 등기구 높이, 설치위치 및 등기구 지중매설배관 등은 조경계획을 참조하고 현지특성 및 주변 환경과 조화를 이루도록 계획한다.
- (10) 옥외 휴게시설, 자전거 보관소 등 옥외에 설치되는 시설에 대하여는 시설 특성을 감안하여 기능 및 이용에 불편을 발생하지 않도록 적절한 조명기구를 설치하여야 한다.
- (11) 사무실 내의 조명제어시스템은 최종퇴청자가 일괄적으로 ON-OFF가 가능하도록 계획하여야 한다.

아) 전열설비

- (1) 전열설비는 시스템 박스로 계획하되 정보통신 배선과의 간섭을 최소화하도록 계획하고 시스템 박스의 설치 위치는 통합배선과 연계하여 계획하여야 한다.
- (2) 시스템 박스의 설치 간격은 사무공간 및 이에 준하는 곳을 기준으로 8㎡당 1개를 설치하는 것을 원칙으로 하며 실별로 구획하여야 한다. 또한 시스템 박스 설치 외에 벽부콘센트 설치가 가능한 경우 벽에도 콘센트를 설치한다.
- (3) 분기회로 1회로당 콘센트 4개 이하로 구성하며 복사기 등 대용량 전열기기는 별도의 회로로 구성하고 벽체 매입형 콘센트는 실별 구획되도록 회로를 구성한다.

(4) 시스템 박스 종류는 바닥판 마감자재와 일치하는 것으로 하고 콘센트는 대기전력 차단 기능을 가진 대기전력저감우수제품을 반영하여야 한다.

※ 근거 : 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정 제13조

(5) 사무실 내의 대기전력차단시스템은 최종퇴청자가 일괄적으로 ON-OFF가 가능하도록 계획하여야 한다.

(6) 화장실 대변기의 콘센트는 모두 비데설치 전기용량으로 계획하며 소변기는 배터리식 적용에 따라 배관배선은 제외한다.

(7) 사무실의 전원 콘센트는 개별 사무실과 중앙관제실에서 일괄 on/off 할 수 있는 시스템을 계획하여야 한다.

자) 전력자동제어설비

(1) 건축물 내의 수변전 설비에 자동제어 시스템을 도입하여 수변전 설비의 운전상태 및 계측, 적산치의 정보를 디지털 집중계량 장치로 수집된 정보를 과학적으로 분석할 수 있도록 제공하여 전략적 에너지 절감 및 공공요금 절감할 수 있도록 계획 하여야 한다.

(2) 지열설비를 구축할 경우 지열설비 시스템 이외에 전기설비의 효율적인 관리를 위해 시간대별 전력사용량 및 전력피크를 측정할 수 있어야 한다.

차) 조명자동제어설비

(1) 건축물 내의 조명 설비를 효과적으로 운영하기 위하여 자동제어 시스템을 적용하여 데이터를 수집·처리하고 주변기기를 통하여 운전자에게 편집된 정보를 제공함으로써 중앙집중관리할 수 있는 시스템으로 구성하고 조명제어용 컴퓨터는 서버급 이상으로 계획한다.

(2) 근무자가 효율적인 부분 점·소등을 할 수 있도록 시공사가 조명스위치 상부에 조명배치도 제작 및 설치될 수 있도록 도면작성 및 비용 등을 설계도서 작성에 반영하여 한다.

카) 원격검침설비

(1) 각 층 분전반(전등·전열·공조) 및 임대시설(은행, 식당 등) 등에 전력/전력량계

(디지털방식)를 설치하여 중앙관리실에서 자동원격검침, 임대사무실 납입고지서 영수증 및 각종 리포트(부하별, 층별 부하 분석 포함) 발급 기능을 갖춘 전력원격 검침시스템을 구축하여야 한다.

- (2) 전산부하, 동력부하 등에는 각종 기기의 가동시간을 측정할 수 있는 기기를 설치하고 개별 냉난방기 등 필수 가동시설 이외에는 에너지의 소비량을 조절·절약할 수 있는 지능형 계량기를 부착하여야 한다.

타) 피뢰침 및 접지설비(써지보호기설비 포함)

- (1) 피뢰설비는 뇌격으로부터 건축물, 인명 및 각종 장비를 보호하기 위해 뇌격전류를 신속하고 안전하게 방류시켜 완전 보호될 수 있는 방식으로 계획한다.
- (2) KSC IEC 규정에 준하되 안전을 고려하여 피뢰설비를 계획하여야 한다.
- (3) 접지설비는 관련법규 및 기준에 따라 계획하고 신축 부지의 대지조건을 고려한 접지설계를 하여야 한다.
- (4) 접지선 및 접지극은 내식성이 우수하고 오랜 기간 동안 저항값 변화가 적은 방식을 검토 선정하여야 한다.
- (5) 접지저항 측정이 용이하도록 적당한 장소에 시험단자반을 설치하여야 한다.

파) 승강기설비

- (1) 승강기 속도제어방식은 가변전압가변주파수(VVVF)방식, MR타입을 적용하여야 하며 필요 시 전체 승강기에 대한 군관리 또는 개별 감시제어 시스템을 적용할 수 있도록 계획하여야 한다.
- (2) 공중실내 장애인 수직이동을 위한 장애인용 승강기가 필요할 경우 관련법규(장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률)에 의한 적정속도의 장애인전용 승강기 또는 수직 리프트를 설치하여야 하며 내·외부 마감은 승객용 승강기의 의장계획에 따른다.
- (3) 승강기는 CCTV, 안내모니터, 에어컨 기능을 갖춰야 한다.

하) 신재생에너지설비(태양광설비)

- (1) 태양광 발전설비, 태양광 집광설비, 풍력 등 신재생에너지 설비는 관련법규 및

각종 지침 등과 에너지사용계획서에 따라 검토 후 그 결과를 반영한다.

- (2) 태양전지 모듈 및 집열기의 방위각은 남향 또는 남·동향으로 하고 경사각은 지역별로 최대 일사량을 받을 수 있도록 계획하여야 한다.
- (3) 태양광집광채광시스템은 상시 조명점등이 필요한 장소에 우선적으로 설치를 고려한다.
- (4) 태양광 시스템 설치 시 필요한 기기는 인증제품을 있을 경우 우선적으로 적용을 검토 후 반영하여야 한다.
- (5) 신재생에너지 모니터링설비는 “신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정”에 의거 태양광, 지열 등 통합하여 계획하여야 한다.
- (6) 태양광발전설비는 시뮬레이션을 실시하여 계획하여야 한다.

거) 에너지저장장치(ESS)

- (1) 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정(산업통상자원부 고시)에 따라 전력 피크 저감 등을 위해 계약전력 1,000kW일 경우에는 계약전력 5% 이상 규모의 에너지저장장치(ESS)를 설치하여야 한다.
- (2) 에너지저장장치(ESS)는 전력피크 저감 및 효율적인 에너지 사용이 될 수 있도록 설치 사례 등을 조사하여 구내 전력계통에 연계 구성하여야 한다.

너) 전기차충전설비

- (1) 관할 지자체 조례에 따라 전기자동차충전설비를 설치한다.
- (2) 전기자동차 보급 확대 추세를 반영하여 향후 3배까지(기존 포함) 설치될 수 있도록 설치공간 및 전기 기반시설(현장 분전함 및 차단기, 1차측 전력간선)을 갖추도록 계획하여야 한다.

더) 전기소방설비

- (1) 주변기기와 주요 방재시설을 연결하는 배선수를 최소화하는 방향으로 구성하여 공사비와 유지비를 절감하고 화재의 사전예방, 화재 시 조기경보 및 조기 진화를 할 수 있도록 설계하여 피해를 최소화하고 피난 유도에 만전을 기하도록 계획하여야 한다.

- (2) 방재정보는 중앙관제장치, 승강기 감시설비, 비상방송설비, 출입통제설비 등 관련설비와 연동되도록 계획하고 방재실은 재해 발생 시 소화 및 피난 등을 총괄 지휘하는 업무를 수행하는데 지장이 없는 위치를 선정하여야 한다. 방호실을 별도로 계획할 경우 효과적인 대응이 가능하도록 부수신기를 설치하여야 한다.
- (3) 수신기는 R형, 감지기는 아나로그형 감지기, 층고가 높은 곳은 원격검지형 감지기를 사용하여 계획하여야 한다.
- (4) 방재설비의 감시 및 이상 유무 등을 모니터에 확대 표출할 수 있도록 LCD(Liquid Crystal Display) 등을 설치하고 비상 시 중요기기는 중앙감시실에서 직접 조작할 수 있도록 설계 계획하여야 한다.
- (5) 자동 화재탐지설비는 감지기의 경계구역을 수직구역, 안전구역, 통보구역, 특수용도구역 등으로 세분화하여 계획하여야 한다.
- (6) 피난유도 및 통로유도등은 화재안전기준의 규정에 적합하도록 설치한다.

자. 정보통신설비

1) 기본방향

- 가) 본 설계를 위한 제반법규 및 기준을 준수하여야 하며 분야별 내용이 상충될 경우에는 그 규정이 강화된 것을 우선 반영하여야 한다.
- 나) 정보통신시설은 각 실내에서 사무자동화(OA), 빌딩자동화(BA), 전화설비(TC) 등 IBS를 수용할 수 있도록 계획하며 향후 정보통신설비의 증설 및 신개발 시스템 도입 시 각 실의 구조변경 없이 자유롭게 설치 가능하도록 설계하여야 한다.
- 다) 본 건축물은 “정보통신설비 사용전검사” 기준 이상으로 시설하고, 구내통신선로설비, 방송공동수신설비, 이동통신 구내선로설비 등을 설계 반영하여야 한다.
- 라) 통합배선 설계 시 1인 2PC, IP전화기, FAX, 입주기관 자가망 등 기타 부대시설 사용을 충분히 고려하여 배선계획을 수립하여야 통신선로를 구성 검토하여야 한다.(1인 3포트 이상)
- 마) 보호구역인 전산실 및 통신실, 방송실 등은 반드시 이중시건 장치를 계획하고 창고, 자료실, 문서고 등 업무 목적 외 실도 추후 실 변화를 고려하여 일반 사무실

기준으로 통신설비를 적용한다.

바) 전산, 통신, CCTV, 출입통제설비 및 기타보안 설비를 정보및보안업무기획·조정규정 등 관련지침을 준수하여 설계하여야 하고 다양한 방법설비를 검토 반영하여야 한다.

사) 향후 시설 및 사무실의 수요를 감안하여 충분한 용량을 확보하여야 한다.

아) 긴급 상황에 대비하여 비상전화, FAX 회선을 설치하여 비상시 중앙관리실 등에 긴급 연결 할 수 있도록 필요한 곳에 비상전화를 구성하여야 한다.

자) 정전 시 정보통신실, 방송실, 중앙감시실, 방호실, TPS실, 음향실 등의 장비 UPS 전원대책을 반영하여야 한다.

차) 모든 광케이블, UTP 케이블, 제어케이블 등은 UL난연등급 케이블(CMP)을 사용하여야 한다.

3) 설계범위

가) 통합배설설비

나) 교환기설비

다) LAN 설비

라) 이동통신구내설비

마) 디지털전관방송설비

바) 디지털CATV설비

사) CCTV설비

아) 출입통제설비

자) 음향 및 영상설비

차) 통신접지설비

※ 기존 건축물의 통신설비용량과 대지 내로 인입되는 전체 설비용량에 대해 사전에 관련기관과 협의하여 진행한다.

4) 설계 세부지침

가) 통합배선설비

- (1) 각종 데이터, 음성 통신망을 일원화하여 데이터의 보안은 물론 유지관리의 편의성을 설계에 반영하여야 한다.
- (2) 기존 대지내로 인입되는 광케이블의 용량을 확인하고 추가 구성하여 시스템 연동이 가능하도록 하고 경제성과 효율성을 고려하여 검토하여야 한다.
- (3) 주 배선반 및 중간배선반을 검토하고 TC MDF, OA MDF에서 각 동 및 층을 연결하여 초고속 정보통신서비스가 원활하게 제공할 수 있도록 설계하여야 하며 충분한 예비선로를 확보하여야 한다
- (4) MDF, IDF는 예비수량을 확보하여 장래 확장에 대비한 설계를 고려하여야 한다.
- (5) 모든 선로는 바닥, 벽체 마감 등을 고려하여 케이블덕트, 케이블트레이, 바닥매입 배관은 케이블 입선을 고려 적절한 배관을 설계하여야 한다.
- (6) 중앙감시실, 사무실 등 통신회선의 수요가 많은 실은 회선구성에 지장이 없도록 적절한 회선을 확보하여야 한다.
- (7) 정보통신실은 건물 내 전체 통신회선을 수용할 수 있도록 하되 종합정보통신(음성, 데이터, 멀티미디어 등)과 초고속 정보통신 서비스에 대한 장래 확장을 고려하여 기반시설과 공간을 충분히 확보하여야 하며 외부로부터 인입하는 배관은 (COD이상) 통신서비스별 각각 관로를 구성하고 회선증설을 대비하여 충분한 예비관로를 확보하여야 한다.
- (8) 중회의실은 각종 상황실로 사용할 수 있도록 통합배선 선로를 확보하여야 한다.
- (9) 외부배관은 각종 통신망 및 입주기관 전용망 등을 고려해 COD배관 등 적절한 배관을 구성하고 회선증설을 대비하여 충분한 예비관로를 확보하여야 한다.
- (10) 공간별 용도를 고려하여 회선수량을 계획하여야 하고 벽부형TV 등 전기와 통신의 동시 수요가 예상되는 곳은 전기통신 통합 인출구 설계를 검토해야 한다.

나) 교환기설비

- (1) ALL IP기반의 IP-PBX를 구성하고 장비의 안정성 및 확장성을 고려하여 설계하여야 하며 각종 부가서비스 지원이 용이한 설비로 검토하여야 한다.
- (2) 신축 건물동내 안정된 인터넷전화 사용 환경을 조성하여야 한다.
- (3) IP-PBX는 Active-Stanby 방식의 시스템 이중화를 통해 장애 발생 시 이를 감지하여 자동으로 절체 함으로서 중단 없는 IP-PBX로 설계하여야 한다.
- (4) 교환기는 상주인원과 부가서비스 이용 등을 고려한 적절한 용량으로(라이선스) 계획하여야 하며 교환기품질관리시스템을 도입, 장애 시 통신사망 이상여부를 확인할 수 있어야 한다.
- (5) IP전화기는 간부, 직원용, 일반형(공용부 등)으로 구분하고 간부용은 확장모듈을 적정수량 설계에 반영하여야 한다.
- (6) IP-PBX 운영시스템 및 부대시설, 보안장비 등 IP-PBX 운영에 필요한 시설을 설계반영 하여야 하며 부가서비스 장비 간 방화벽을 설계에 반영하여야 한다.
- (7) 통화기록이 정확하게 확인 될 수 있도록 NTP서버 등을 설계에 반영하여야 한다.

다) LAN 설비

- (1) 정보통신기술과 장비의 발전 추세를 최대한 고려하여 네트워크를 구성하고 업무망과 인터넷망으로 분리 설계하여야 한다.
- (2) 입주기관 업무망은 각 기관 LAN 환경에 맞추어 개별 네트워크 구성을 원칙으로 한다.
- (3) 인터넷망은 인터넷전화 사용을 위해 ‘행정안전부 행정기관 인터넷전화 도입운영 가이드라인’에 따라 입주기관 공동 활용토록 인터넷망을 계획하여야 한다.
- (4) 각 기관의 정보보안 계획에 따른 효율적 네트워크시스템 적용으로 최상의 환경에서 업무 효율을 제공할 수 있도록 설계에 반영하여야 한다.
- (5) 네트워크의 안정적인 사용을 위하여 워크그룹 스위치 간 모든 주요장비의 이중화가 되도록 구성하여야 한다.
- (6) 지상 1층 공용공간에는 상주근무자와 방문객이 이용할 수 있는 공공와이파이 존을 계획하여 평면도에 구획하고 무선AP는 보안솔루션이 탑재된 제품으로 설

계하여야 한다.

- (7) IP교환기 연계 구성에 대한 호환성과 보안대책을 수립하여 설계하여야 하며 인터넷전화 네트워크를 위한 전용 네트워크 F/W, VOIP 방화벽을 설계 반영 하여야 한다.
- (8) LAN설비는 정보통신실 또는 전산실에 수용할 수 있도록 하고 초고속 정보통신 서비스에 대한 장래 확장을 고려하여 기반시설과 공간을 충분히 확보하여야 한다.
- (9) 주요 전산장비는 아래와 같이 이중화 구성으로 설계하여야 한다.
 - 라우터, 스위치, 네트워크 방화벽(F/W), 백본장비
 - 보안장비는 국정원 형식승인 인증제품 EAL 4등급이상으로 설계되어야 한다.
- (10) 백본스위치는 샤시형 구조로 설계하고 확장성 및 안정성을 고려하여 구성, 충분한 여유슬롯 등을 반영하여야 한다.
- (11) 사무실용 액세스 스위치 설계는 L2급 스위치로 설계하고 업무망은 NON -PoE 기능으로 인터넷망은 인터넷전화를 대비하여 PoE(Power over Ethernet) 기능이 지원되도록 설계하여야 하며 모든 장비는 IPv4, IPv6를 지원하는 시스템을 반영하여야 한다.
- (12) 각 동 및 실별 아울렛 포트를 충분한 용량으로 구성하며 향후 유지관리의 편의성을 고려한 설계가 되어야 한다.

라) 이동통신구내설비

- (1) 이동통신구내선로 설비는 관련법규 해당 시 관련법규(방송통신설비의 기술기준에 관한 규칙, 구내통신설비설치 기준)에 위배되지 않도록 설계하여야 한다.
- (2) 이동통신 구내선로 설비는 추후 기간통신 사업자가 시설할 수 있도록 이동통신 중계장치 설치공간을 설계하여야 하며 건물 내·외부는 물론 승강기 등 통신 취약지역이 없도록 하여야 한다.
- (3) 무선통신보조 설비는 관련법규 해당 시 관련법규(화재안전기준 NFSC 505)에 위배되지 않도록 계획하여야 한다.

- (4) 옥외 안테나에서 중계장치가 설치되는 장소까지는 3공이상의 배관을 설계반영 하여야 한다.
- (5) 실시설계도서 납품 전 설계된 내용을 한국전파진흥협회 이동통신설비 구축지원 센터에 검토를 받아야 한다.

마) 디지털전관방송설비

- (1) 방송설비는 전체방송, 비상방송, 층별 방송, 구역별 방송, BGM방송, 엘리베이터 음악방송, 화장실 음악방송, 옥외방송 등 전관방송 회로분리를 계획하여 이용 상 편리하게 설계하여야 한다.
- (2) 소방법규에 의거 화재시나 비상 시 방재설비와 연동하여 비상유도방송을 가능 하게 하여 효율적으로 용도에 적합하게 운영할 수 있도록 설계하여야 한다.
- (3) 전관방송 설비는 건물전체 또는 일부분의 공지사항 전달 등 안내기능과 비상방 송 기능을 겸용하여 사용할 수 있도록 설계하여 24시간 안정적으로 운영이 가 능한 장소에 메인장비를 설치하도록 설계되어야 한다. 또한 옥외방송, 중앙감시 실, 방호실을 고려 원격방송이 가능하도록 설계하여야 한다.
- (4) 문자를 음성으로 변환하여 다양한 음원과 조합하여 실시간 및 예약 방송이 가능 하도록 문자방송시스템(TTS)을 설계 반영하여야 한다.(2화자 이상)
- (5) 전관방송은 실내 어느 지점에서나 고른 음압이 분포되도록 면적대비 스피커 용량 을 산출하여 적정 수량으로 배치되도록 설계하여야 한다.
- (6) 회의실, 사무실 지역에 설치되는 볼륨감쇄 스위치는 스피커 일체형으로 비상안 내방송을 위해서 바이패스 되도록 결선 되어야 하며 비상방송이 끝난 후 다시 사 전에 고정된 레벨로 자동 복원 되어야 한다.
- (7) 전관방송설비의 모든 운용은 PC로 가능해야 하며 운용자의 근무위치에 운용PC 와 리모트앰프를 설계하고 그 외의 모든 장비는 정보통신실에 위치시켜야 한다.

바) 디지털CATV설비

- (1) 기존 건물동의 CCTV 등과 연계하여 전체 대지 내 통합 설비를 구축하여야 한다.

사) CCTV 카메라설비

- (1) CCTV 관제실에서 통합 모니터링 할 수 있도록 검토하여야 한다.
- (2) 건물 내외의 감시와 통제로 출입구역 관리, 건물의 완벽한 보안과 안정을 구현할 수 있도록 설계하여야 한다.
- (3) TCP/IP기반의 CCTV를 설계에 반영하고 외곽 및 주요실에는 특수 카메라(적외선 등)를 적용해야 한다.
- (4) 자체 CCTV 영상녹화 설비 요구되는 특수 장소에는 사전조사를 통해 보안성 및 특수성을 고려 개별 CCTV설비를 설계 반영하여야 한다.
- (5) 화상정보 이용·제공 접근기록은 3개월 이상 NVR 저장 용량은 1개월 이상 보관할 수 있도록 설계에 반영하여야 한다.

아) 출입통제설비

- (1) 건물 출입구, 사무실, 특수실(TPS, EPS, PS, 서고 등)에 신뢰성이 높은 최신의 출입자 통제장치가 시설 되어야 하며 출입통제 카드(RF&IC) 및 공무원 전자카드가 연계되어 출입통제 되도록 발주기관과 협의하여 설계반영 하여야 한다.
- (2) 발급된 출입카드의 출입권한에 따라 출입구역 통제가 가능하여야 한다.
- (3) 카드(RF&IC)로 설계하고 RF&IC 카드는 출입통제 뿐만 아니라 ID CARD를 사용하는 모든 시스템이 단일 ID 카드를 사용하여야 한다.
- (4) 각 시설의 보안을 요하는 출입구, 특수실 및 보안구역(EPS, TPS, 중앙감시실, 정보통신실 등)에는 생체 인식형 리더기(지문&정맥&홍채인식 등)와 도어폰 또는 비디오폰을 설계에 반영하여야 한다.
- (5) 운영 편리성과 원활한 유지보수를 위해 Protocol은 범용프로토콜(Open Protocol)을 사용하여야 한다.

자) 음향 및 영상설비

- (1) 중·소규모 회의실
 - 주요회의, 간부회의, 직원교육이 가능하도록 적절한 음향·영상설비를 설계하여야 하며 개별 A/V조정실을 설계하여야 한다.
 - 명료도가 우수하며 균일한 음압분포 및 풍부한 음압레벨을 확보하고 최상의 화질

과 스크린으로 시청각 자료를 제공하도록 설계하여야 한다.

- 중요회의 진행을 위해 스크린, 빔프로젝트, 회의용마이크 설비 및 유·무선마이크 설비를 실별 용도에 맞게 설계 반영 하여야 한다. 단, 대면회의가 가능한 회의실 및 접견실, 상담실 등은 A/V설계를 발주기관과 협의하여 설치 여부를 정할 수 있다.

차) 통신접지설비

- (1) 정보통신설비 접지설계의 범위는 교환기, MDF, IDF, 전선관, 방송장비, 전산장비, 전송장치, A/V설비 등 모든 정보통신장비와 선로설비, 부대설비를 대상으로 설계하여야 한다

3. 설계도서의 분리작성

- 가. 건축, 구조, 토목, 조경, 기계설비, 전기, 통신, 소방, 각종 예비인증, 신재생에너지설비, 관급자재 등 공종별로 분리하여 발주 단위별로 내역을 작성하여야 한다.(도면, 내역서, 일위대가표, 수량산출서 등)
- 나. 발주단위에 대하여는 작성 전 발주기관과 협의하여 지시에 따라야 한다.

4. 설계도서 표기

- 가. 설계도서에 사용하는 언어는 기술용역계약일반조건 제5조에 의한다.
- 나. 약어(Abbreviation)를 사용하는 경우에는 약어는 대문자를 사용하며 마침표로 끝나는 것을 원칙으로 한다.
- 다. 도면표기의 기호문자는 특별한 경우를 제외하고는 다음을 준수한다.

- 1) 건축도면 : A
- 2) 건축구조도면 : S
- 3) 토목도면 : C
- 4) 조경도면 : L

5) 기계설비도면 : M (소화설비도면 : MF)

6) 전기도면 : E (전기소방 : EF)

7) 통신도면 : T

라. 설계도면을 작성함에 있어서 각종 상세도면을 충분히 작성하여 수량산출 및 시공이 용이하도록 하여야 한다.

1) 각부 치수 및 사용자재의 명확한 표기

2) 각종 부착시설물의 표시

3) 건축, 기계설비, 전기, 통신 등 관련 공사와 관련하여 명확한 구분

4) 특수공법인 경우 시공방식을 이해할 수 있도록 설계도서(상세도, 특기시방서 등)를 작성

5) 국내에서 시행된 바 없는 특수공법인 경우에는 공인기관 기술검토서 첨부

5. 도면작성 및 서명

가. 제도용지원도(트레이싱 페이퍼)는 영구보관에 지장이 없는 최상품을 사용한다.

나. 도면규격은 A1 규격을 사용하는 것을 원칙으로 한다.

다. 도면은 기둥 및 옹벽선과 조적선이 식별 가능하도록 표기하여야 한다.

라. 건축, 구조, 토목, 조경, 기계설비, 전기, 통신, 소방 등 도면은 발주기관의 지시에 따라 동일한 축척으로 표현하여 공종 간 Overlapping에 의한 대조가 가능하도록 하여야 한다.

마. 설계도면에는 참여기술자가 서명날인 하여야 하며 종결보고서에는 구체적으로 공종별 참여기술자의 성명, 담당업무, 기술자격, 참여기간 등 구체적으로 명시하여야 한다.

제3장 설계도서 작성요령

설계도서의 작성방법은 발주기관(또는 감리자)이 정하는 소정양식에 의하고 설계도서 작성 중 이의가 있을 때에는 반드시 발주기관(또는 감리자)와 협의한 후 후속작업을 진행하여야 한다. 본 설계지침서는 일반적인 사항을 규정한 것으로 제시한 과업의 목적, 공사규모, 예산액 등에 적합하게 설계가 진행될 수 있도록 합리적인 방법으로 과업을 수행해야 하며 발주기관(또는 감리자)이 사전에 예측할 수 없었던 공사비의 증가 또는 설계용역 이행에 문제점이 발생하는 경우에는 즉시 서면질의 후 후속작업을 진행하여야 한다.

1. 기본설계

가. 정의

“기본설계”라 함은 예비타당성조사, 타당성조사 및 기본계획을 감안하여 시설물의 규모, 배치, 형태, 개략공사방법 및 기간, 개략 공사비 등에 관한 조사, 분석, 비교·검토를 거쳐 최적안을 선정하고 이를 설계도서로 표현하여 제시하는 설계업무로서 각종사업의 인·허가를 위한 설계를 포함하며, 설계기준 및 조건 등 실시설계용역에 필요한 기술자료를 작성하는 설계단계이다.

나. 일반사항

- 1) 발주기관이 보완 조건으로 계획(안)을 승인하면 수급인은 즉시 보완 제출하여 발주기관의 승인을 득한 후 기본설계를 진행한다.
- 2) 기본설계 위치를 기준으로 지질조사계획서에 근거한 지질조사를 실시한다.
- 3) 실시설계의 기본적인 기준을 제시할 수 있도록 공사별로 작성되어야 한다.
- 4) 주요기능의 특성, 성능, 재질, 형태 등을 기술하여 실시설계에 필요한 설계기준을 제시하여야 한다.
- 5) 주요기능의 용량산출과 주요구조부의 구조계산 등 설계계산서를 작성하고 설계기준, 참고자료, 참고도면을 첨부한다.
- 6) 기계, 전기설비, 통신 및 주요장비의 용량산출과 주요구조부의 구조계산 등 구조 계획

서를 작성하고 설계기준, 참고자료, 참고도면을 첨부한다.

- 7) Utility(기계실, 전기실, 발전기실, 저수조 등)시설은 장비 Lay-Out을 작성하여 발주기관의 승인을 받는다.

다. 계획설계(안) 작성 시 포함사항

- 1) 설계 설명서(현장조사(지장물 포함)보고서, 관련법규 검토서, 건축계획 개요, 동선계획 등)
- 2) 주변 도로망 및 건물과의 배치를 포함한 종합배치계획(Master plan)
- 3) 기존 건물동과 연계성을 고려한 대지 내 동선계획, 주차계획(전체주차대수 산출근거 포함)
- 4) 건물별 개략 평면 및 입면계획, 기존 건물동 및 주변과의 조화를 고려한 계획
- 5) 기존 건물동과 연계성을 고려한 조경계획
- 6) 개략공사비 산정내역
- 7) 기타 필요한 사항 및 발주자 요구사항(기존 유사건물 조사 분석 자료 등)

라. 현장조사방법

- 1) 현장조사는 관련문헌 및 서류조사와 현장조사를 병행하여야 한다.

가) 문헌 및 서류조사

- (1) 기온, 습도, 강우량, 풍속, 강설, 동결심도, 지진 등 설계에 영향을 미칠 수 있는 모든 사항에 대하여 조사하여야 한다.
- (2) 해당 관할관청 및 사업시행자로부터 대지에 관련된 토지대장 및 건축물대장, 지적도, 토지이용계획확인원, 등기부등본, 지방자치단체 조례, 지구단위계획자료 등 필요한 사항을 모두 조사, 입수하여야 한다.

나) 현장조사

- (1) 대지의 지상과 지하매설물, 지형의 개황, 기존 수목, 대지 내 경작물, 대지 내 소음진동, 주변 공사현장(지하수위, 토취장, 사토장, 민원사항 등)의 특징 등에 대하여 현장조사를 실시하고 전체를 확인할 수 있는 대지 전경을 촬영·보관하여야 한다.

- (2) 기존 건물동 및 주변과의 환경적 조화를 고려하여 주변 건축물의 외관적 특징을 조사하여야 한다.
- (3) 대지 주변의 건축물이나 공작물 등 공사 진행 시 영향을 미칠 수 있는 민원요인 등 모든 요인을 조사하여야 한다.
- (4) 가스, 상·하수도, 오·폐수처리방법, 전기, 통신, 도로, 지역 냉·난방 등의 도시기반시설에 관한 일체의 사항을 조사한다.
- (5) 현장의 대지 내 주위경계점, 레벨 등에 대하여 현장에서 측량을 실시하고 기록하여야 한다.

2) 문헌 및 서류조사에 의하여 조사된 결과는 계획설계 시 현장조사 보고서로 작성·제시하여야 하며 종결보고서에 첨부하여야 한다.

마. 측량조사방법

1) 일반사항

- 가) 측량조사는 기본설계, 실시설계 시 측량조사 시행에 관한 세부지침을 정하여 설계의 신뢰성을 확보하는데 있다.
- 나) 본 지침서에 의거 조사하며 지침내용에 명기되지 않는 사항은 측량법 및 기타 관련규정에 따라 시행한다.
- 다) 본 지침서에 명기되지 않았으나 수급인이 설계 목적상 필요하다고 판단되는 조사 사항은 그 사유를 서면 제출하여 감독자의 승인을 득한 후 실시한다.
- 라) 인·허가(토지사용, 진입로, 기타 시설물 이용 등)에 관한 제반사항은 수급인이 책임지며 수급인 부담으로 이를 해결하여야 한다.
- 마) 조사내용 중 현장과 불일치하는 경우 수급인은 이를 수급인 부담으로 보완하여야 하며 조사한 내용이 미비하거나 부적당할 경우 이를 보완, 수정 또는 전면 재검토한다.

2) 조사측량

- 가) 현황측량은 부지내외의 평면 형상 및 고저관계를 나타내는 지형측량과 부지 내외의 건물 및 지하 매설물의 현황측량을 한다.

나) 측량면적은 사업경계선으로부터 주위의 여건 및 설계수행을 감안하여 감독자와 협의 후 결정한다.

다) 전기 및 통신, 상하수도 인입지점을 조사하여 사진으로 제출한다.

3) 표시항목

측량 성과도에는 측량 성과는 물론 방위, 축척, 경계, T.B.M, 지상 및 지하 지장물, 주변 도로 도시계획도로선, 주변건물 기타 설계에 필요한 모든 사항을 표기하여야 한다.

바. 설계서 구성

1) 건축

가) 설계 보고서

- (1) 공사개요 : 위치, 대지면적, 지역, 지구, 공사기간, 공사금액 등
- (2) 설계개요 : 지역, 지구, 구조, 규모, 건축면적, 연면적, 건폐율, 용적률, 주차면적(주차 대수), 조경면적, 최고높이, 층고, 층별면적, 실면적, 각종 주 용도 등
- (3) 현지조사사항 : 국내의 유사한 규모의 사례를 조사한 결과와 성공 및 실패사례를 조사·분석·검토한 내용(반영사항 표기)
- (4) 사전조사사항 : 지반고, 지질, 강우량, 동결심도, 바람, 상하수도, 도로상황 등 사전조사 시 조사내용 표기
- (5) 배치계획 : 배치도, 건축출입구, 주차계획, 외주동선 등(차도 및 인도)
- (6) 건축계획 : 계획의 개념, 평면계획, 단면계획, 동선계획, 시설계획, 입면계획, 색채 등 의장계획(CI), 재료계획, 주요실 인테리어 등 구성계획
- (7) 주요자재 및 공법개요 : 선정공법, 주요자재의 품명 및 선정사유 등을 종합적인 관점(수급의 안정·용이성, 단가의 적정성, 유지관리성 등)에서 비교검토한 기술 검토서를 제출한다.
- (8) 구조계획 : 구조개요, 지반 및 기초, 구조계획
- (9) 시공계획서 : 시공개요, 공정관리계획, 재료선정계획, 사업수행계획, 가설 및 양중계획, 공정표, 지장물 철거 및 이설 계획

(10) 개략공사비 산정

※ 일위대가표는 불요하나 공종별 개략산출근거가 첨부되어야 공사비관리가 가능함

(11) 주요공법, 장비, 자재선정 보고서 : 대안제시, 선정사유, 예산비교 등 포함

(12) 기타 필요한 사항

※ 본 과업은 기존 종합사회복지관 및 노인복지관에 ‘포천시 돌봄 통합센터’를 건립하는 사업으로 설계개요 등은 본 과업범위에 대한 보고서 외에 기존 건물이 포함된 보고서도 추가 작성하여 제출하여야 함

나) 구조계획서

(1) 설계근거기준

(2) 구조재료의 성질 및 특성

(3) 제반하중조건에 대한 분석

(4) 각부 구조계획 : 골조의 평면, 간 사이(Span), 층고, 바닥판 구조, 기초 등

(5) 구조성능 : 단열, 내화, 차음, 진동 등

(6) 지진에 대한 고려사항 등

(7) 지하수위 저감 및 부력방지대책

다) 시방서

(1) 건설기술진흥법의 개정으로 국내 시방서의 위계가 표준시방서, 전문시방서, 공사시방서로 정하여지고 설계도서 작성 시 이것에 ‘특별(특기)시방서’와 여러 표준시방서, 시공지침 등을 함께 적용하도록 하던 것에서 탈피하여 공사시방서만을 공사에 적용하되 공사시방서는 전문시방서의 내용을 수정 및 보완하여 시설물별 공사의 특성과 지역 여건에 맞게 본 공사에 적합하도록 편집해서 작성한다. 필요 시 각종 표준시방서와 참고자료를 이용한다.

라) 도면종류

(1) 부근안내도 : 방위, 도로 및 목표가 되는 지물 등

(2) 배 치 도 : 축척, 방위, 대지가 면하는 도로의 위치와 폭, 대지 및 도로 경계

선에서 건축물까지의 거리, 담장, 옹벽, 정화조, 배수시설, 건축물의 부속시설의 위치 기타 필요한 사항

- (3) 주차장 평면도 : 주차장 배치 평면, 도로 및 출입구의 위치
- (4) 대지구적도
- (5) 건축면적 산출표
- (6) 내·외부 마감표 : 바닥, 내벽, 천정, 외벽, 지붕 등
- (7) 각종 평면도 : 각실 크기, 용도, 벽위치, 재료, 두께 등 실시설계 기준이 되는 사항
- (8) 입면도(정면, 측면, 배면) : 실시설계의 기준이 되는 사항
- (9) 단면도(중·횡 2면 이상) : 건축물의 구조를 파악하기 좋은 위치에서 중·횡 2면 이상 절단하여 단면도를 표시
- (10) 계단 평·단면상세도 : 실시설계의 기준이 되는 사항
- (11) 각종 창호 평·입면도 : 실시설계의 기준이 되는 사항
- (12) 주요 구조부 단면상세도
- (13) 기타 실시설계에 기준이 되는 필요한 도면

※ 본 과업은 기존 종합사회복지관 및 노인복지관 에 ‘포천시 돌봄 통합센터’를 건립하는 사업으로 배치도, 주차장평면도 등은 본 과업범위를 나타내는 도면 외에 기존건물이 포함된 도면(작성범위는 발주기관과 협의 결정)도 추가 작성하여 제출하여야 함

2) 토목

가) 설계보고서

- (1) 공사개요 : 위치, 대지면적, 공사기간, 공사금액 등
- (2) 계획 및 방침 : 위치선정, 주요구조물 및 수리계획
- (3) 사전조사사항 : 지반고, 지질, 강우량, 동결심도, 바람, 상·하수 등
- (4) 시공방법
- (5) 개략공사비 산정

(6) 기타 필요한 사항

나) 구조 및 수리계산서

(1) 구조계산서

(2) 수리계산서

다) 개략 설계내역서 : 개략 내역서, 개략 수량산출근거 기타 산출근거

라) 도면종류

(1) 위치도

(2) 종단면도 및 횡단면도

(3) 평면도

(4) 구조물도 및 부대시설도

(5) 유역산출 면적표(반드시 배수와 연계되어야 함) 기타

(6) 우·오수처리계획

(7) 상수도계획

3) 조경

가) 설계보고서

(1) 공사개요 : 위치, 대지면적, 공사기간, 조경면적 산출표, 공사금액 등

(2) 사전조사사항 : 지반고, 지질, 강우량, 동결심도, 바람, 상·하수 등

(3) 개략공사비 산정

(4) 기타 필요한 사항

나) 개략 설계내역서 : 개략 내역서, 개략 수량산출근거 기타 산출근거

다) 도면종류

(1) 위치도

(2) 조경계획 평면도 : 축척, 식수 평면계획, 기타 시공에 필요한 사항 일체

(3) 조경시설물 : 조형물, Pergola, Bench, 음수대, 휴지통, 전화 Booth, 안내판류 등

※ 본 과업은 기존 종합사회복지관 및 노인복지관에 ‘포천시 돌봄 통합센터’를 건립하는사업으로 본 과업범위를 나타내는 도면 외에 기존 건물 계획과의 연계성을 확인할 수 있는 도면(작성범위는 발주기관과 협의 결정)도 추가 작성하여 제출하여야 함

4) 기계설비

가) 설계 보고서

- (1) 계획의 개념, 설계기준 및 개요(관계법령 등), 주요설비기자재 및 장비 선정을 위한 검토보고 및 개요, 시방, 운영계획
- (2) 신기술, 신공법 적용계획 및 자재별 경제성 분석(성능대비 가격비교, 초기 투자비대비 유지관리계획)
- (3) 설비부하 및 장비용량 개략 계산
- (4) 설비 개략공사비, 수급인의 분석검토서, 사전조사사항, 각종 방식에 대한 기본설계 설명서(시스템별 기능, 특징, 소요예산 등 비교·검토 후 결정)
- (5) 기반시설 검토 사항 : 상수도, 지역난방, 도시가스, 오·배수 등 인입현황에 대한 검토

나) 시방서 : 실시설계의 기준이 되는 당해 공사에 필요한 특기사항(발주자의 내용을 받아 작성)

다) 설계계산서 : 설비부하 및 장비용량의 개략 계산서

라) 도면종류

- (1) 범례 및 도면목록
- (2) 기계기구 및 장비일람표 (수량, 용량, 시방서 기타 필요한 사항)
- (3) 배치도 : 상·하수도의 연결 관계, 수조, 위험물저장소, 각종탱크, 정화조, 기계실 위치 등
- (4) 계통도 : 공조, 위생, 소화설비, 기타설비의 계통도
- (5) 평면도 : 유지보수 공간을 고려한 기계실 평면도, 특수층의 설비평면도 냉·난방 배관, 공조 덕트, 위생배관 기준층 평면도

- (6) 단면도 : 기계실 기준층 및 특수층의 층고를 확인할 수 있는 사항
- (7) 옥외 공동구 : 관로 및 각종설비 평면도
- (8) 정화조는 각종 법률을 검토 후 부패조, 단독정화조 위치표기
- (9) 기타 실시설계의 기준이 되는 도면

5) 전기

가) 설계 설명서

- (1) 설비개요 : 각 설비(전력, 전기소방)에 대한 설명
- (2) 수전 설비도 등에 대한 채택 설명 : 전력인입에 대한 경제성 및 안전성에 대한 검토 사항을 포함한다.

(한국전력 전력인입지점을 사진으로 촬영하여 제출한다)

- (3) 본 설계에 적용된 특수한 공법, 기준 시설물 등에 대한 설명
- (4) 에너지절감 및 유지관리에 관한 고려사항(고효율기자재 및 에너지효율제품 사용 시 기대효과 분석)
- (5) 인입방식 및 인입지점에 대한 설명
- (6) 개별 설비에 대한 설계 설명 등

나) 각종 계산서 : 부하계산서(설계 시 산출근거 제출)

- (1) 변압기 용량 계산서
- (2) 발전기 용량 계산서
- (3) UPS 용량 계산서
- (4) 엘리베이터 계산서
- (5) 케이블트레이 계산서
- (6) 태양광발전설비 구조계산서 등

다) 시방서

- (1) 자재시방서 : 각종 기자재의 특성, 정격사용방법, 제작기준 등에 대해 설명한다. 단, KS 등 제 규격에 맞는 제품은 해당규격의 번호 등으로 표시할 수 있다.

라) 도면종류

- (1) 현장 안내도
- (2) 범례 : 사용될 기호
- (3) 배치도 : 각 건축물 및 시설물의 배치 및 위치 평면도
- (4) 옥외간선도 : 전력, 통신설비, 방재설비 및 필요설비의 옥외 간선평면도, 전력의 수전지점, 수전경로, 통신설비의 연결지점 및 단자 또는 구내설비와의 연결방법 표시
- (5) 수전설비도 : 전력인입 평면도
- (6) 각종 설비의 계통도 : 전력, 방재, 기타설비의 계통도
- (7) 각종 설비의 배치도 : 전등, 전열, 동력, 방재설비, 기타 필요설비의 배치도
- (8) 기타 실시설계의 기준이 되는 도면

6) 정보통신

가) 설계 설명서

- (1) 통신설비개요 : 각 설비(통신, LAN, 통합배선, 방송, A/V, CCTV, CATV (MATV포함), 출입통제 등 기타 설비)에 대한 설명
- (2) 통신설비 설비도와 결선도 등에 대한 채택 설명 : 국선인입, 통신실의 배치, 결선도 등에 대한 경제성 및 안전성에 대한 검토사항을 포함한다.
- (3) 본 설계에 적용된 특수한 공법, 기준 시설물 등에 대한 설명
- (4) 에너지절감 및 유지관리, 정전대비 방안 등에 관한 고려사항
- (5) 국선 및 광케이블, CATV 인입방식과 인입지점에 대한 설명
- (6) 통신시설물에 대한 통신접지 설비에 대한 설명
- (7) 입주기관 정보통신설비에 대한 현황과 신축건물에 대한 적용방안

나) 계산서

- (1) 통신회선수 산출서, A/V설비 앰프용량 산출서, TV전계강도 계산서
- (2) 통합배선 및 네트워크 설비 수량 산출서

(3) 정보통신실 면적 산출서(MDF실, TPS실, 장비 운영실 등)

(4) CCTV DVR 용량계산서

(5) 케이블 트레이 용량계산서 등

다) 시방서

(1) 자재시방서 : 각종 기자재의 특성, 정격사용방법, 제작기준 등에 대해 설명한다. 단, KS 등 제 규격에 맞는 제품은 해당규격의 번호 등으로 표시할 수 있다.

라) 도면종류

(1) 현장 안내도(건축개요, 재료마감표 등)

(2) 범례 : 사용될 기호 및 시공상 유의할 특기사항

(3) 배치도 : 각 건축물 및 시설물의 배치 및 위치 평면도

(4) 옥외간선도 : 통신설비 및 필요설비의 옥외 간선평면도, 국선인입지점 및 경로, 통신설비의 연결지점 및 단자 또는 구내설비와의 연결방법 표시

(5) 통신장비 설치도 : 각종 기기의 배치계획도

(6) 각종 설비의 계통도 : 전화, LAN, 통합배선, CATV, CCTV, CATV(MATV포함), 출입통제, 전관방송 등 통신 기타 통신설비의 계통도

(7) 각종 설비의 배치도 : 교환기, LAN, 통합배선, MDF, IDF, 전관방송, CCTV, CATV(MATV 포함), 출입통제, 빌딩안내 등

(8) 기타 실시설계의 기준이 되는 도면

2. 실시설계

가. 정의

“실시설계”라 함은 기본설계를 바탕으로 하여 입찰, 계약 및 시공에 필요한 설계 도서를 작성하는 단계로서, 공사의 범위, 양, 질, 치수, 위치, 재질, 질감, 색상 등을 구체적으로 결정하여 발주기관의 요구조건 반영여부를 확인하고 최종적으로 납품하는 설계의 최종단계를 말한다.

나. 일반사항

- 1) 기본설계를 기초로 하여 작성하되 설계지침서 및 수정보완 지시서에 따라 작성한다.
- 2) 축척에 의거 정확히 도시하고 규격, 용량 등을 모두 기록한다.
- 3) 설계도서 작성기준에 맞게 작성하며 분야별로 수량 및 공사비를 세밀하게 산정하여야 한다.
- 4) 전기, 기계설비, 통신 및 주요장비의 용량산출과 구조물의 구조계산 등 계산서를 작성하고 설계기준 등을 첨부한다.
- 5) 납품 전에 발주자가 검토용 설계도서 제출요구 시 이에 응하여야 한다.
(검토용 도서 제출일자 발주자와 협의)

다. 설계서 구성

1) 건축

가) 설계 설명서

- (1) 공사개요 : 위치, 대지면적, 공사기간, 설계금액 등
- (2) 설계개요 : 지역, 지구, 구조, 규모, 용도, 건축면적, 연면적, 건폐율, 용적률, 주차면적, 조경면적, 최고높이, 층고, 층별 면적, 각종 주용도, 엘리베이터대수, 오수정화조규격 및 용량 등
- (3) 사전조사사항 : 지반고, 지질, 강우량, 동결심도, 바람, 상하수도, 도로상황 등 사전조사 내용을 바탕으로 설계내용에 반영
- (4) 세부시공방법
- (5) 공사비산정(공종별 물량 및 공사비) 요약
- (6) 건물의 색채 등 의장계획(CI)
- (7) 공정계획(공정표 포함)
- (8) 기타 필요한 사항

※ 본 과업은 기존 종합사회복지관 및 노인복지관에 '포천시 돌봄 통합센터'를 건립하는 사업으로 설계개요 등은 본 과업범위에 대한 보고서 외에 기존건물이 포함된

보고서도 추가 작성하여 제출하여야 함

나) 구조계획서

- (1) 설계근거기준
- (2) 구조재료의 성질 및 특성
- (3) 제반 하중조건에 대한 분석
- (4) 각부 구조계획
- (5) 구조성능 : 단열, 내화, 차음, 진동 등
- (6) 구조계산서 : 특히, 커튼월, 외장재, 유리구조, 창호틀, 천정틀, 돌붙임구조 등 설계 적용 시 부구조체 항목별 구조계산 확인과 적합한 시공상세도 필요)
- (7) 지진에 대한 고려사항 등

다) 시방서

- (1) 당해 공사에 필요한 표준 및 전문시방서
- (2) 전문시방서에는 자재의 물성, 시험방법, 시공순서 등이 모두 기술
 - 특히, 창호 및 방수공종은 에너지효율등급과 품질 완성도와 직결되므로 사양별 물성 비교 검토서 제출 후 발주처 협의 후 최종 결정 사항임
 - 철근콘크리트 공사, 기둥 거푸집 형틀 타설 계획 시(4.2m이상) 횡압에 유리한 스틸폼 혹은 블루폼 적용 및 수직수평 분리타설 등 사항 적시
 - 건축물 내부 트렌치 자재는 ABS수지계열 PC트렌치 규격을 적용
 - 화장실 칸막이 설계 시, 구체적 사양 명시가 필요하며 기준 폭(가로 900mm*세로*1,400mm 이상) 준수 필요

라) 도면종류

- (1) 부근안내도 : 방위, 도로 및 목표가 되는 지물 등(축척 : 임의)
- (2) 도면 목록표
- (3) 배치도 : 축척, 방위, 대지가 면하는 도로의 위치와 폭, 대지 및 도로 경계선에서 건축물까지의 거리, 담, 옹벽, 정화조, 배수시설, 건축물의 부수 시설의 위치, 레벨표시

- 의 기준이 되는 Bench Mark 기타 시공에 필요한 사항(축척 : 1/500 이상)
- (4) 부분배치도 : 상기배치도를 구체적으로 표시(축척 : 1/100~1/300)
 - (5) 현황측량도 및 가설계획도(축척 : 1/500 이상)
 - (6) 주차장 평면도 : 주차장 배치명면, 도로 및 출입구의 위치, 폭 등(축척 : 1/300 이상)
 - (7) 구적도(축척 : 1/200 이상)
 - (8) 건축면적 산출표
 - (9) 내·외부 마감표 : 바닥, 천정, 내벽, 외벽, 지붕 등
 - (10) 각종 평면도(축척 : 1/200 이상), 단위 평면도(축척:1/50 이상)
 - (11) 각종 천정명면도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/100 이상)
 - (12) 단열 및 방수계획도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/200 이상)
 - (13) 지붕 평면도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/100 이상)
 - (14) 입면도(4면) : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/100 이상)
 - (15) 주단면도 : 구조를 파악하기 용이한 위치에서 종횡 각 2면 이상 표기(축척: 1/100 이상)
 - (16) 주단면상세도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/50 이상)
 - (17) 각실 단면상세도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/50이상)
 - (18) 계단 평·단면상세도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/50 이상)
 - (19) 셔터, 피트, 발코니 등 부분상세도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/30~1/50)
 - (20) 창호일람표, 각종 창호평면도, 창호상세도(축척: 1/100 이상)
 - (21) 각부 구조배근상세도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/30이상)
 - (22) 옹벽배근도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/50이상)
 - (23) 각부 구조평면도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/100 이상)
 - (24) 각부 구조단면도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/100 이상)
 - (25) 구조부재 접합상세도 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/30이상)
 - (26) 각종 기둥 · 보위치 및 일람표 : 시공에 필요한 사항 일체(축척: 1/200 이상)

- (27) 하드웨어 일람표(스케줄) : 시공에 필요한 사항 일체(축척: VAR)
- (28) 사인물 계획도 : 조명, 비조명방식 내외부 사항 일체(축척: VAR)
- (29) 부착시설물 상세도 : 시공에 필요한 사항 일체 (축척: 1/30~1/50)
 - ※ 입면이 달라지는 부분은 평·입·단면상세도(축척: 1/50정도)를 작성하여야 한다.
 - ※ 기타 도면의 축척은 위의 제시한 축척으로 작성
- 마) 공사비산출서 : 수량 및 공량 산출근거, 내역서, 일위대가표, 가격조사 자료 등
 - (1) 가설사무실(컨테이너 혹은 프리패브 방식) 혹은 임차사무실 적용 여부 계획
 - (2) 필요시 발주처 감독관 사무실용 가구 및 비품 목록은 내역 산출 적용
 - (3) 가설계획 관련 외부 울타리(방음벽 등)는 관할 지자체 조례 확인 후 산정
 - (4) 외부 가설비계 방식: 시스템비계(골조용, 마감용 별도 손료 산출) 적용
 - (5) 지하층 외부비계 방식: 외부쌍줄비계(되메우기 구간 필요시)
 - (6) 내부 골조 가설비계 방식: 층고 4.2m 이상 시 전층 시스템동바리 산출
 - (7) 내부 마감 가설비계 방식: 층고 4.2m 이상 시(로비 등) 내부수평비계 산출
 - (8) 품질시험항목은 「건설기술진흥법」제55조(건설공사의 품질관리) 및 건설공사 품질관리 업무지침 제8조(품질시험기준)에 의거 구체적 명시 필요
 - (9) 공동가설 양중장비는 시공계획을 고려하여 계획(타워크레인, 리프트카 등)
 - (10) 주요자재(형틀, 레미콘, 철근) 산출 유의(예, 현치 및 패드 무근콘크리트, 시스템비계 하부 고정용 콘크리트, 각종 개구부 및 단부, 단차 보강근 등)
 - (11) 부위별 형틀계획 상세화 필요(외부 필요시, 갱폼적용/내부 기둥: 스틸폼 혹은 블루폼/원형기둥: 종이거푸집/슬래브 바닥: 코팅합판 거푸집 등)
 - (12) 층고 4.2m 이상 시 기둥 및 벽체 기본 마감 미장 혹은 수지미장 적용
 - (13) 이형철근 관련 품목은 공장제작 및 현장조립 설치 기준으로 산출 필요
 - (14) 상기 산출 기준항목은 설계공법에 따라 발주기관 협의 후 변동될 수 있음

2) 토목

- 가) 설계보고서

- (1) 공사개요 : 목적, 범위, 내용, 기간, 과업수행내용, 설계금액 등
- (2) 계획 및 방침 : 위치선정, 주요구조물 및 수리계획
- (3) 사전조사사항 : 지반고, 지질, 강우량, 동결심도, 바람, 상하수도 등
- (4) 세부시공계획
- (5) 자재사용계획
- (6) 세부공정계획
- (7) 세부공사비 산정 기타 필요한 세부사항

나) 구조 및 수리계산서

다) 시방서

라) 도면 종류

- (1) 위치도
- (2) 공종별 공사계획도 및 상세도
- (3) 종단면도 및 횡단면도
- (4) 평면도, 구조물도, 부대시설도, 단면상세도 기타
- (5) 기타 시공에 필요한 사항 일체

바) 공사비산출서 : 수량 및 공량 산출근거, 내역서, 일위대가표, 가격조사자료 등(부득이 한 경우를 제외하고 1식 견적 내역은 지양)

3) 조경

가) 설계보고서

- (1) 공사개요 : 목적, 범위, 내용, 기간, 과업수행내용, 설계금액 등
- (2) 사전조사사항 : 지반고, 지질, 강우량, 동결심도, 바람, 상하수도 등
- (3) 세부시공계획
- (4) 자재사용계획
- (5) 세부공정계획

(6) 세부공사비 산정 기타 필요한 세부사항

나) 시방서

다) 도면 종류

(1) 배치도

(2) 공종별 공사계획도 및 상세도

(3) 종단면도 및 횡단면도

(4) 평면도

(5) 조경시설물 배치도

(6) 단면상세도

(7) 기타 시공에 필요한 사항 일체

※ 본 과업은 기존 종합사회복지관 및 노인복지관에 ‘포천시 돌봄 통합센터’를 건립하는 사업으로 본 과업범위를 나타내는 도면 외에 기존 건물 계획과의 연계성을 확인할 수 있는 도면(작성범위는 발주기관과 협의 결정)도 추가 작성하여 제출하여야 함

라) 공사비산출서 : 수량 및 공량 산출근거, 내역서, 일위대가표, 가격조사자료 등(부득이 한 경우를 제외하고 1식 견적 내역은 지양)

4) 기계설비

가) 설계 설명서

냉난방시스템, 기타 설비별 개요와 공사비 및 에너지 절약 측면에서 초기투자율과 유지관리비와의 세부비교 검토내용, 간단한 운전요령서 등

나) 시방서 : 당해공사에 필요한 특기사항 및 일반사항을 상세히 작성

다) 설계계산서

(1) 설계기준

(2) 각 설비별 부하계산서(급수, 급탕, 위생, 냉난방, 온배수, 폐수, 중수, 통기, 가스, 환기, 소방, 자동제어, 신재생에너지 등)

- (3) 장비 및 탱크 용량계산서
- (4) 주 덕트 계산서
- (5) 관경계산서(위생, 오배수, 폐수, 가스배관 등)

라) 지열이용검토서

- (1) 지열시스템 설치를 위한 열전도도 등 성과물

마) 도면종류

- (1) 건축 주요부분 평면도, 단면도
 - (2) 범례
 - (3) 도면 목록표, 계통도
 - (4) 기계기구 및 장비일람표(수량, 용량, 시방서 기타 필요한 사항)
 - (5) 배치도 : 옥외평면(정화조, 공동구 등 전체배치도), 기계실 장비배치도
 - (6) 계통도 : 덕트, 위생, 소화, 자동제어, 연도, 기타 설비 세부계통도
 - (7) 평면도 : 각종 설비평면도, 기계실 확대평면도, 정화조평면도
 - (8) 단면도 : 시공에 필요한 사항 일체
 - (9) 옥외 공동구 : 관로 및 각종설비 평면도 단면도(확대도면 포함)
 - (10) 중요장비 및 기기 등의 상세도면
- 마) 공사비 산출서 : 수량산출근거, 내역서, 일위대가표, 가격조사자료, 견적서 등
- 바) 기타 인허가서류 등 감독관이 요구하는 사항 일체

5) 전기

가) 설계설명서

- (1) 전기설비개요 : 각 설비(전력, 전기소방, 기타 설비)에 대한 설명
- (2) 수전 설비도에 대한 채택설명 : 전력인입에 대한 경제성 및 안전성에 대한 검토 사항을 포함한다.
- (3) 본 설계에 적용된 특수한 공법, 기준, 시설물 등에 대한 설명

(4) 에너지절감 및 유지관리에 관한 고려사항, 인입방식 및 인입지점에 대한 설명

나) 계산서

- (1) 각종 계산에 적용한 계산기준 공식, 적용한 상수 등에 대한 채택 근거서
- (2) 조도계산서, 부하계산서, 수변전 설비용량 계산서
- (3) 전력간선계산서(전압강하 계산서 포함), 발전기 용량계산서
- (4) 수변전 장비에 따른 변압기 용량계산서, 차단기 용량계산서, 케이블 트레이 및 덕트규격 계산서, 접지저항계산서 등

다) 시방서

- (1) 자재시방서 : 각종 기자재의 특성, 정격사용방법, 제작기준 등에 대해 설명한다. 단, KS 등은 해당규격의 번호로 표시가능
- (2) 특기시방서 : 도면에 표시하기 힘든 내용의 각종기기의 설치기준, 설치방법, 주의 사항 등을 명기한다. 단, 필요할 때에는 일반적인 내용과 특별한 내용을 분리하여 작성할 수 있다.

라) 도면종류

- (1) 도면 목록표, 현장 안내도
- (2) 범례 특기사항 : 사용될 기호 및 시공 상 유의할 특기사항
- (3) 배치도 : 각 건축물 및 시설물의 배치 및 위치 평면도
- (4) 옥외에 설치되는 시설물의 위치평면도 및 전기기기 정격상세도 등
- (5) 옥외간선도 : 전력설비, 방재설비 및 필요설비의 옥외간선 평면도, 제반간선의 정격설치방법, 설치상세도 등
- (6) 수전설비도 : 수전설비의 평면도(결선 포함)
- (7) 각종 설비의 계통도 : 시공에 필요한 사항 일체
- (8) 각종 설비의 배치도 : 시공에 필요한 사항 일체
- (9) 각종 설비의 결선도 : 시공에 필요한 사항 일체
- (10) 평면도 : 시공에 필요한 사항 일체

(11) 단면도 : 시공에 필요한 사항 일체

(12) 기타 필요한 도면

마) 공사비산출서 : 수량 및 공량 산출근거(각 회로별로 작성), 내역서, 일위대가표(분전 반 포함), 가격조사자료 등

6) 정보통신

가) 설계 설명서

- (1) 통신설비 개요 : 각 설비(통신, LAN, 통합배선, 방송, A/V, CATV(MATV포함), CCTV, 출입통제 등 기타 설비에 대한 설명
- (2) 통신설비 설비도와 결선도 등에 대한 설명 : 국선인입, 통신실의 배치, 결선도 등에 대한 경제성 및 안전성에 대한 검토사항을 포함한다.
- (3) 본 설계에 적용된 특수한 공법, 기준 시설물 등에 대한 설명
- (4) 에너지절감 및 유지관리, 정전대비방안 등에 관한 고려사항
- (5) 국선 및 광케이블, CATV 인입방식과 인입지점에 대한 설명
- (6) 입주기관 정보통신설비에 대한 현황과 신축건물에 대한 적용방안

나) 계산서

- (1) 통신회선수 산출서, A/V설비 앰프용량 산출서, TV전계강도 계산서
- (2) 통합배선 및 네트워크 설비 수량 산출서
- (3) 정보통신실 면적 산출서(MDF실, TPS실, 장비 운영실 등)
- (4) CCTV DVR 용량계산서
- (5) 케이블 트레이 용량계산서 등

다) 시방서

- (1) 자재시방서 : 각종 기자재의 특성, 정격사용방법, 제작기준 등에 대해 설명한다. 단, KS 등 제 규격에 맞는 제품은 해당규격의 번호 등으로 표시할 수 있다.
- (2) 특기시방서 : 도면에 표시하기 어려운 내용의 각종기기의 설치기준, 설치방법, 주의사항 등을 명기한다. 단, 필요할 때에는 일반적인 내용과 특별한 내용을 분

리하여 작성할 수 있다.

라) 도면종류

- (1) 현장 안내도(건축개요, 마감표 등)
 - (2) 범례 : 사용될 기호
 - (3) 배치도 : 각 건축물 및 시설물의 배치 및 위치 평면도
 - (4) 옥외간선도 : 통신설비 및 필요설비의 옥외 간선평면도, 국선인입지점 및 경로, 통신설비의 연결지점 및 단자 또는 구내설비와의 연결방법 표시
 - (5) 통신장비설치도 : 각종 기기의 배치계획도
 - (6) 각종 설비의 계통도 : 전화, LAN, 통합배선, CCTV, MATV, CATV(MATV), 전 관방송, A/V설비, 출입통제 등 통신 및 기타설비의 계통도
 - (7) 각종 설비의 배치도 : MDF실, TPS실, 교환기, LAN, 통합배선, 전관방송, A/V, CCTV, CATV(MATV포함), 출입통제 등 통신설비 및 기타 필요 설비의 배치도
 - (8) 시청각시설 음향·영상 설비 배치 평면도, 구성도, 계통도, 상세도
 - (9) 각종 설비의 계통도 : 시공에 필요한 사항 일체(블록 다이어그램 포함)
 - (10) 각종 설비의 배치도 : 시공에 필요한 사항 일체
 - (11) 각종 설비의 결선도 : 시공에 필요한 사항 일체
 - (12) 각종 기기의 상세도 : 시공에 필요한 사항 일체
 - (13) 평면도 : 시공에 필요한 사항 일체
 - (14) 단면도 : 시공에 필요한 사항 일체
 - (15) 기타 필요한 도면
- 마) 공사비산출서 : 수량 및 공량 산출근거(각 설비별로 작성), 내역서, 일위대가표, 가격 조사자료 등

제4장 설계도서 납품목록

1. 성과품의 납품

가. 성과품 납품시기

1) 성과품의 납품은 계획 설계(검토협의), 기본(중간)설계 납품, 실시 설계도면 납품, 실시 설계 최종납품으로 구분한다.

- ① 계획설계(검토협의) : 계획설계 완료 후 10일 이내
- ② 중간설계(기본설계) 납품 : 중간(기본)설계 완료 후 10일 이내
- ③ 실시설계 최종납품 : 실시설계 완료 후 10일 이내

나. 유의사항

1) 세부도서는 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 별표2 도서 세부내용에 따르며, 발주자 필요에 의하여 도면부수는 조정할 수 있음

다. 성과품 종류 및 납품부수

1) 계획설계 성과품의 종류 및 납품부수

- ① 계획서 - 5부
 - a. 법규검토, 건축·구조 계획서, 기계·전기설비 계획서, 토목·조경계획서, 공사비개산서
- ② 계획설계 도면 - 발주자와 협의 후 결정

2) 중간설계 성과품의 종류 및 납품부수

납 품 목 록	규 격	수 량	비 고
기본설계보고서(지반조사보고서 포함)	A4	발주자와 협의 후 결정	
구조계산서	A4	발주자와 협의 후 결정	
설계계산서	A4	발주자와 협의 후 결정	
기본설계 도면(A3반책)	A4	발주자와 협의 후 결정	
색채디자인 및 CI계획	A4	발주자와 협의 후 결정	
개략설계내역서	A4	발주자와 협의 후 결정	

3) 실시설계 성과품의 종류 및 납품부수

종 류	규 격	부 수	비 고
설계원도	A1	2	※공중분야별 구분 등에 대하여는 발주자와 협의하여 제출한다. (전기통신 및 기계공사는 각 성과품 별로 별도 작성 제출한다) ※전기, 통신의 경우 구조계산서, 설계표준화 편람 및 도서, 조감도는 해당되지 않는다 ※모든 성과품은 디지털화 하여 CD로 함께 제출한다.
설계도면 (A3반책)	A4	10	
출력도면 file(dwg 및 PDF file)	총 도면 포함	-	
설계설명서	A4	5	
공사시방서	A4	각5	
구조계산서(내진설계 포함) 및 지하 흙막이 시설물 및 가시설물(비계, 동바리 등)에 대한 구조계산서	A4	각5	
예산내역서(공내역), 예산내역서(실내역)	A4	각2	
일위대가표(실), 일위대가표(공)	A4	각2	
단가산출조서	A4	2	
수량산출조서	A4	2	
각종설계계산서(에너지절약계획서 포함)	A4	5	
구조안전 및 내진설계 확인서 및 내진설계 체크리스트	A4	2	
각종 설계기준 및 자료	A4	2	
조감도 및 주요실 투시도	협의후 결정	2	
자재내역	A4	2	
외부 색상도(채색)	A4	2	
야간 경관계획	A4	2	
CI 계획	A4	2	
내부 색채계획도(채색)	A4	2	
공사 예정공정표(CPM/PERT)	A3	2	
유지관리지침서(분야별 통합분)	A4	3	
토질조사보고서, 수리계산서	A4	3	
측량성과품	협의후 결정	3	
설계의 경제성 등 검토 반영결과 보고서 (설계의경제성등검토에관한시행지침 별지 제4호서식)	A4	3	
건설기술심의 등 자료 (공사설명서, 설계도서, 제안설명서 등)	-	소요량	
기타 관계부서 협의 및 자문 결과 반영보고서	-	소요량	

□ 분야별 최종성과품 납품 확인자

- 건축담당 : (서명)
- 토목담당 : (서명)
- 기계담당 : (서명)
- 전기담당 : (서명)
- 통신담당 : (서명)

※ 상기 설계도서와 함께 다음 내용을 제작하여 같이 제출한다

- 설계도면(도면목록 화일 및 한글폰트 화일 포함)과 시방서는 CD-ROM에 종합하여 제출하여야 한다.
- 내역서(일위대가표, 단가산출서 포함) CD-ROM 제출
- 내역서 작성요령은 조달청에서 통보한 “건축공사 계약요청 시 설계도서 작성요령”을 준용하여 발주자와 수시 협의한다.

[붙임 1] 시설면적표

구 분		면적(㎡)	비 고		
A영역	장애인형 국민 체육센터	수중운동실	650	재활 및 장애인 운동 공간 ※ 3라인(최소 25m × 2 ~ 2.5m 이상) 이상으로 계획 개별 수중재활 운동실 필수(2개 이상 계획) 보호자 동반 장애인 샤워 및 탈의시설 필수	
		체육관	610	다양한 각종 체육활동 공간	
	및 장애인 복지 종합 지원센터	재활치료실	230	장애인들을 위한 다양한 프로그램 및 치료실 운영 (운동치료, 언어치료 등)	
		GX룸	210	다양한 체육 및 재활 프로그램 운영 (구체적인 체육 프로그램 미정)	
		사무실	100	전체인원 20명 내외 * 인원 변동 가능성은 있음	
		기타(공용)	1,200	휴게카페, 화장실, 계단, 복도, 로비, 등 기계전기실 면적: 500㎡	
소계		3,000			
B영역	가족 센터	4층	교육실	160	각종 프로그램, 상담, 회의, 교육 등
			사무실	120	직원사무실(95), 자료실 및 탕비실(15), 센터장사무실(10)
			가족상담실	100	상담, 면접 등 (전화상담, 면접상담 별도 분리)
			언어발달교실	50	언어발달교실 운영
			기타(공용)	600	
		3층	가족소통공간	250	다목적 가족소통, 교류공간(오픈형)
	공동육아나눔터		100	육아정보나눔, 프로그램 운영	
	대규모 활동실		40	다함께 돌봄센터	
	소규모 활동실		30	다함께 돌봄센터	
	사무실 및 상담실		25	다함께 돌봄센터	
	조리실 및 식당		25	다함께 돌봄센터	
	소계		1,500		
합 계		4,500			

[붙임 2] 보안각서

보안각서

1. 용역명 : 포천시 돌봄 통합센터 건립 설계용역
2. 계약 일자 : 20 . . .
3. 착수 일자 : 20 . . .
4. 완수예정일 : 20 . . .

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

1. 본인은 본 용역수행의 모든 사항이 국가의 보안상 중요 시설임을 인식하고 과업수행 중 과업수행과 관련한 모든 사항이 기밀임을 인정한다.
2. 본인은 본 용역을 수행함에 있어 용역수행과정에서 알게 된 정보 또는 기밀사항을 (계약예규)용역계약일반조건 제35조(기술지식의 이용 및 비밀엄수 의무)에 의거 용역수행기간의 전후를 막론하고 일체 외부에 누설하지 않는다.
3. 본인은 본 용역수행과 관련하여 지득한 사항을 누설하거나 고의 또는 과실로 인하여 발주 기관에 유무형의 손해가 발생하는 경우에는 건축사법 제20조(업무상의 성실의무 등) 제2항에 의한 손해배상 책임을 지고 보안관계법에 의거 처벌되어도 일체의 이의를 제기하지 않는다.
4. 본인은 본 용역수행 종료 이후라도 공사 진행 과정에서 의견을 필요로 하는 경우에는 이에 적극 협력한다.
5. 본인은 본 계약과 관련하여 제출한 모든 설계도서, 서류 및 자료에 대한 저작권, 소유권 등 일체의 권리는 기술용역계약특수조건 제12조(저작권 및 소유권)에 의거 발주자에게 귀속됨을 알고 별도로 발주자의 승인을 얻은 경우를 제외하고는 외부에 누설하지 않는다.

20 년 월 일

주 소 :

주민등록번호 :

기술 분야 : 참여공종 표기

성 명 : (인)

포천시청 귀하

[붙임 3] 책임기술자 선임계

책 임 기 술 자 선 임 계

1. 용역명 : 포천시 돌봄 통합센터 건립공사 설계용역
2. 계약 금액 : 〇〇〇원
3. 계약 일자 : 20 . . .
4. 착수 일자 : 20 . . .
5. 완수예정일 : 20 . . .

- 아 래 -

가. 성 명 :

나. 주 소 :

다. 주민등록번호 :

라. 기술자격(면허)종별 :

상기 인을 본 설계용역의 책임기술자로 선임하여 제출하였으며 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)

포천시장 귀하

[붙임 4] (기본, 실시)설계 검사원

(기본, 실시)설계 검사원

1. 용역명 : 포천시 돌봄 통합센터 건립공사 설계용역
2. 계약금액 : 〇〇〇원
3. 계약일자 : 20
4. 착수일자 : 20
5. 완수예정일 : 20

붙임 : 납품설계도서 목록 1부

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

20

계약자
주소 :
상호 :
대표자 :

포천시장 귀하

[붙임 5] 주간공정보고

주간공정보고

□ 용역명 : 포천시 돌봄 통합센터 건립공사 설계용역

□ 용역개요

○ 용역기간 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일

○ 계약금액 : 0000원

□ 용역진행사항

구 분	전주진행사항(20 . . .)	금주예정사항(20 . . .)	비고
업무내용	<ul style="list-style-type: none"> - 인원투입현황 - 외주작업진행현황 등 - 주요 협의사항이나 회의 등이 있을 경우 반드시 표기 - 건축, 토목, 조경, 기계, 전기, 통신, 소방 등 분야별로 구분 되도록 작성 		실시공정/예정 공정(%)을 표기
특기사항	문제점 및 해결책 등 표기		

주 소 :

상 호 :

대 표 자 :

책임기술자 : (인)

포천시장 귀하

[붙임 6] 월간공정보고

월간공정보고

□ 용역명 : 포천시 돌봄 통합센터 건립공사 설계용역

□ 용역개요

- 현장위치 :
- 용역기간 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일
- 계약금액 : 0000원

□ 용역진행사항

구분	월간 업무수행 내용 (20 ~ 20)	비고
첫째주		(실시/예정공정)
둘째주		
셋째주		
네째주		
다섯째주		
익월	- 공정 지연시 : 지연의 구체적 원인 표기	

주 소 :

상 호 :

대 표 자 :

책임기술자 : (인)

포천시장 귀하

[붙임 7] 설계도서작성시 유의사항

설계도서 작성 시 유의사항

1. 도면, 시방서(표준시방서 및 전문시방서) 및 내역서 즉, 설계도서 상호간 자재, 규격, 공법 등이 필히 일치할 것
2. 내역서의 품명 또는 규격란에 재료명, 시공방법 등을 명확히 표기
※ 불가피하게 수량을 1식으로 표기할 경우 특기시방서상 준공 시 정산조건임을 명시
3. 중기 경비 산출 단가산출서 첨부 및 내역서의 품명 또는 규격란에 중기 종류, 공법(90% 백호우0.7+10%인력 등), 조건(운반거리, 사토장의 지번까지 명기) 등을 명확히 표기
4. 각 공종에 대한 모든 품목은 일위대가표 작성이 원칙
5. 내역서 작성 시 전문업체 견적가격을 적용한 품목은 해당 견적서 첨부(복수견적)
6. 내역서는 반드시「조달청 공사원가호환규정 및 표준공사코드」를 준수한 전산파일(확장자:XML)로 작성하여 제출할 것
7. 사후 정산공종(P.S.)이 있을 경우에는 특기시방서에 품명, 범위, 수량, 해당금액 및 정산 방법 등을 표기하고 현장설명 시 배포하는 현장설명서에도 표기
8. 관급자재는 도급자 설치 관급액과 관급자 설치 관급액으로 구분 표기하며 발주처 담당자와 항목별 적합유무에 대한 확인 후, 조달청 종합쇼핑몰 계약방식을 고려하여 업체 비교(3개사 이상) 후 지정식별번호 등을 명기할 것
(산업안전보건관리비 산정 시 도급자 설치 관급액만 반영)
9. 원가계산 시 환경보전비, 건설하도급 대금지급보증서 발급수수료, 건설기계대여 대금지급보증서 발급수수료, 국민건강보험료, 국민연금보험료, 노인장기요양보험료 추가 계상
10. 조달청 원가계산 제비율을 참고하여 원가계산 할 것
11. 원가계산은 아래와 같이 할 것(공사발주별)
 - ① 기계설비는 건축 원가제비율 적용
 - ② 소방은 소방 원가제비율 적용
 - ③ 기타(폐기물처리비 등)사항은 기타 원가계산 제비율 적용
12. 공사비분석표를 작성할 것

[붙임 8] 하도급 표준 계약서

건축설계업종 표준하도급계약서(전문)

1. 용역계약명 :

- 원도급 용역계약서명 및 발주자명(해당하는 경우 기재) :
- 계약대상(용어의 정의) :
- 계약내용
 - 건 명 :
 - 대지위치 :
 - 대지면적 : m²(평)
 - 지역·지구 :
 - 용 도 : ① 주용도 ② 부속용도
 - 구 조 :
 - 규 모 : 지하 층, 지상 층
 - 건축면적 m²(평)
 - 연 면 적 m²(평)
 - 계약면적* m²(평)

*계약면적 : 실 공사면적으로서 필로티 및 발코니 확장면적 등의 서비스 면적 포함

2. 용역수행 범위 및 기간 :

업무범위	업무기간	비 고
	20 ~ 20	
	20 ~ 20	

3. 계약금액 : 일금 원정 (₩)

업무범위	업무기간	지급시기*	금액
	20 ~ 20		
	20 ~ 20		

* 별도 약정 없으면 청구일부터 30일, 설계도서 인도일부터 60일 이내 지급

- 공급가액 : 일금 원정 (₩)
- 부가가치세 : 일금 원정 (₩)
- ※ 변경전 계약금액 : 일금 원정 (₩)

4. 계약대금의 지급

가. 선급금

- 계약체결 후 ()일 이내에 일금 원정 (₩)
- ※ 발주자로부터 지급받은 내용과 비율에 따라 정하여 계약체결일부터 15일(계약 후에 발주자로 부터 지급받는 경우 지급받는 날로부터 15일) 이내 지급

나. 기성금

- (1) 청구: 월 ()회, 세금계산서 발행(매월 일)
- (2) 지급: 세금계산서 발행일로부터 일(60일 이내)
- ※ 발주자로부터 지급 받은 경우 15일 이내

다. 과업내용 변경 또는 설계변경 등에 따른 계약대금 조정 및 지급

- (1) 원사업자 또는 수급사업자의 요구에 따라 변경이 이루어진 경우 기존 계약대금을 조정 하고 정하여진 지급일에 따라 지급
- (2) 발주자의 요구에 따라 변경이 이루어진 경우 30일 이내 그 내용과 비율에 따라 조정하고 발 주자로부터 지급받은 날로부터 15일 이내 지급

건축설계업종 표준하도급계약서(본문)

제1장 총칙

제1조(목적) 이 계약은 원사업자가 수급사업자에게 의뢰하는 목적물의 제작에 관하여 원사업자와 수급사업자간의 권리와 의무를 정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) ① 이 계약에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “발주자”라 함은 원사업자에게 목적물의 제작을 의뢰한 자를 말한다.
 2. “선급금”이라 함은 목적물의 제작을 완료하기 전에 원사업자가 수급사업자에게 지급하기로 한 하도급대금의 일부 또는 원사업자가 발주자로부터 목적물의 제작 전에 지급받은 대금의 일부를 말한다.
 3. “지연이자”라 함은 대금 또는 손해배상금 등을 지급하여야 할 자가 지급시기에 지급하지 않을 경우에 상대방에게 지급해야 할 손해배상금을 말한다.
 4. “지체상금”이라 함은 수급사업자가 계약에서 정한 기한내에 목적물의 제작을 완료하지 않을 경우에 원사업자에게 지급해야 할 손해배상금을 말한다.
- ② 제1항에서 정한 용어에 대한 정의 이외의 용어정의는 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 등 관련 법령에서 정한 바에 따른다.

제3조(계약의 기본원칙) 원사업자와 수급사업자는 이 계약에 따라 목적물을 제작하고, 그 대금 등을 지급함에 있어 신의성실의 원칙에 따라 자신의 권리를 행사하며, 의무를 이행한다.

제2장 목적물의 제작등 및 검사

제1절 목적물의 제작등

제4조(자료제공) ① 원사업자는 계약 체결 후 수급사업자의 요청에 따라 목적물의 제작에 필요한 다음 각 호의 자료를 지체없이 제공한다. 다만, 그 제공시기에 대해서는 원사업자와 수급사업자가 협의하여 정할 수 있다.

1. 건축물의 구체적 용도와 이에 관련된 요망 사항
2. 설계진행 및 건축허가에 필요한 제반서류(소유권 관계 등)
3. 토지이용에 관한 증빙서류(국토이용계획확인원, 지적도, 토지대장, 건축물 관리대장 등)
4. 대지측량도(현황 및 대지경계명시 측량도)
5. 지질조사서 및 지내력 검사서, 굴토설계도서, 그 밖에 토질구조 검토에 필요한 제반도서 등
6. 대지에 관한 급배수, 전기, 가스등 시설의 현황을 표시하는 자료
7. 교통영향평가서, 환경영향평가서, 재해영향평가서, 지하철영향평가서 등 각종평가서 및 검토서
8. 농지 및 임야 등의 형질변경 등에 관한 제반서류
9. 지구단위계획 제반도서
10. 그 밖의 목적물 제작에 필요한 자료

② 원사업자는 수급사업자의 동의하에 제1항에 따른 자료수집을 위탁할 수 있으며, 이에 소요되는 비용은 원사업자가 부담한다.

③ 원사업자가 특별한 사유 없이 제1항에 따른 자료를 제공하지 않거나 지연함으로써 인하여 발생한 손해에 대해 수급사업자는 책임을 지지 않는다.

④ 제1항에 따라 서류등을 제공받은 수급사업자는 이를 이 계약에서 정한 목적 이외에 사용하지 않는다.

제5조(제작협의 및 제작) ① 수급사업자는 원사업자와 협의하여 정한 날까지 목적물의 제작에 관한 기획안(이하 '제작기획안')을 마련하여 원사업자에게 제공한다.

② 원사업자는 제작기획안이 이 계약의 목적과 일치하지 않을 경우에 그 기간을 정하여 수정을 요구할 수 있다. 이 경우 수급사업자는 원사업자의 요구를 반영하여 제작기획안을 수정하고, 그 사실을 통지한다.

③ 원사업자는 목적물이 제작되기 전까지 그 제작에 필요한 지시를 할 수 있으며, 수급사업자는 그 지시를 따른다. 다만, 수급사업자가 그 지시를 따르기에 부적합한 사유가 있다고 판단할 경우에는 협의하여 달리 정할 수 있다.

④ 원사업자가 제작기획안을 마련하여 수급사업자에게 제시한 경우에는 제1항 및 제2항을 적용하지 않는다. 다만, 원사업자가 제시한 제작기획안이 적합하지 않을 경우, 수급사업자는

원사업자와 협의하여 기획안을 수정할 수 있다.

⑤ 수급사업자는 목적물을 「건축법」 제23조 제2항에 따라 국토교통부장관이 고시하는 설계도서 작성기준에 따라 제작한다.

제6조(중간보고) ① 원사업자는 위탁한 목적물의 제작에 관한 중간보고를 요구할 수 있다.

② 제1항에 따른 중간보고의 일시 및 방법 등에 대해서는 원사업자와 수급사업자가 협의하여 정한다.

제7조(지식재산권등의 양도·대여) ① 원사업자는 필요한 경우 목적물의 제작에 사용되는 지식재산권, 프로그램 또는 설비 등(이하 “지식재산권등”이라 한다)을 수급사업자에게 무상으로 제공하거나 양도 또는 대여할 수 있다.

② 무상 지식재산권등에 대한 소유권은 원사업자가 보유하며, 유상 지식재산권등에 대한 소유권은 수급사업자가 그 대금을 완납한 때 이전된다.

③ 수급사업자는 원사업자가 무상 제공한 지식재산권등을 선량한 관리자의 주의로 관리하여야 하며, 원사업자의 동의 없이 위탁받은 내용 외의 용도로 전용하거나 제3자에게 양도·대여하거나 담보로 제공할 수 없다.

④ 수급사업자는 무상으로 제공받은 지식재산권등을 원사업자의 승낙 없이 무단 반출할 수 없다.

⑤ 원사업자가 수급사업자에게 지식재산권등을 양도 또는 대여할 경우 그 가격, 임대료, 보관, 반환 등에 관한 사항은 상호 협의로 정한다. 이 경우에 지식재산권등의 대금은 원사업자가 구입·사용하거나 제3자에게 공급하는 것보다 현저하게 불리하게 정하지 않는다.

⑥ 수급사업자가 원사업자로부터 지식재산권등을 유상으로 구입한 경우에 그 대금의 지급은 제22조에서 정한 대금의 지급시기 이후로 한다. 이 경우에 원사업자는 수급사업자에게 지급할 대금에서 지식재산권등의 대금을 상계할 수 있다.

제8조(건축재료의 선정 및 검사 등) ① 수급사업자는 원사업자와의 협의에 따라 목적물에 설계의도 및 품질확보를 위하여 건축재료의 품명 및 규격 등을 표기할 수 있다.

② 수급사업자는 원사업자와의 협의에 따라 목적물에 표기한 건축재료를 선정하기 위하여 자재검사 및 품질시험을 관계전문기관에 의뢰할 수 있다.

③ 제2항에 따른 검사 및 시험에 소요되는 비용은 원사업자가 부담한다.

제9조(재하도급) ① 수급사업자는 이 계약에서 정한 업무를 직접 수행한다. 다만, 수급사업자는 원사업자의 동의를 받아 업무의 일부를 제3자에게 재하도급할 수 있으며, 이 경우에 다음 각 호에서 정한 문서(사본)를 교부한다.

1. 재하도급계약서(공정거래위원회가 제공하는 표준하도급계약서)
2. 재하도급대상 과업 범위 및 과업 물량
3. 재하수급사업자에 대한 하도급대금 지급 방법

② 제1항 단서에 따라 수급사업자가 업무의 일부를 제3자에게 재하도급한 경우 그 제3자의 행위로 인하여 발생한 원사업자의 손해에 대해 수급사업자는 제3자와 연대하여 책임을 진다.

③ 수급사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 제2항에 따른 책임을 지지 않는다.

1. 수급사업자 및 제3자에게 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우
2. 원사업자의 지명에 따라 수급사업자가 제3자를 선임한 경우에 수급사업자가 제3자의 부적임 또는 불성실함을 알고 원사업자에게 고지하였거나 수급사업자가 제3자의 해임을 해태하지 않은 경우

④ 원사업자의 제3자에 대한 대금지급에 관하여는 제23조를 준용한다. 이 경우에 ‘발주자’는 ‘원사업자’로, ‘원사업자’는 ‘수급사업자’로, ‘수급사업자’는 ‘제3자’로 한다.

제2절 검사 등

제10조(납품 및 수령) ① 수급사업자는 이 계약에서 정한 기간 내에 원사업자에게 목적물을 납품한다.

② 제1항에 따라 목적물을 납품받은 원사업자는 지체없이 이를 수령하고 수령증을 교부한다.

③ 원사업자는 수급사업자에게 책임 있는 사유가 없는 경우에는 수급사업자가 납품하는 목적물의 수령을 거부하거나 수령지체를 하지 아니한다.

④ 제3항을 위반한 경우, 그 효과는 다음 각 호에서 정한 바에 따른다.

1. 제22조에서 정한 대금의 지급기일에 있어서 납품일은 수급사업자가 원사업자에게 목적물을 처음 납품한 시기로 한다.
2. 원사업자의 수령거부 또는 지연기간 중에 수급사업자의 고의 또는 중대한 과실로 인해

발생한 원사업자의 손해에 대하여는 수급사업자가 책임을 진다.

3. 원사업자의 수령거부 또는 지연기간 중 목적물이 수급사업자의 책임없는 사유로 멸실 또는 훼손되어 복구할 수 없는 경우, 그 위험은 원사업자가 부담한다.
4. 수급사업자가 목적물을 다시 납품함에 있어서 소요되는 비용은 원사업자가 부담한다.

제11조(지식재산권 등에 대한 보증) ① 수급사업자는 납품된 목적물의 제작에 있어 제3자의 지식재산권 등을 침해하지 않음을 보증한다.

② 제1항을 위반하여 원사업자에게 손해가 발생한 경우에 수급사업자는 이를 배상한다.

제12조(검사 및 이의신청) ① 원사업자는 제10조에 따라 수급사업자가 납품한 목적물에 대해 검사한다.

② 제1항에 따른 검사의 기준 및 방법은 원사업자와 수급사업자가 협의하여 정하며, 객관적이고 공정·타당한 기준 및 방법으로 정한다.

③ 원사업자는 제10조에 따라 목적물을 납품받은 날로부터 10일 이내에 검사결과를 수급사업자에게 서면으로 통지하고, 원사업자가 이 기간 내에 검사결과를 통지하지 않은 경우는 검사에 합격한 것으로 인정한다. 다만, 원사업자에게 통지 지연에 대한 정당한 사유가 있는 경우에는 그러하지 않는다.

④ 원사업자가 수급사업자에게 불합격 판정하는 경우에 그 사유를 구체적으로 기재하여 서면으로 통지한다.

⑤ 수급사업자는 원사업자로부터 불합격 통지서를 받은 날로부터 10일 이내에 서면으로 이의를 신청할 수 있다. 이 경우에 원사업자는 정당한 이유가 있는 경우를 제외하고, 수급사업자의 이의신청을 받은 날로부터 10일 이내에 재검사의 결과를 서면으로 통지한다.

⑥ 제5항에 따른 재검사 비용은 다음 각 호에서 정한 바에 따른다.

1. 재검사에서 합격한 경우 : 원사업자
2. 재검사에서 불합격한 경우 : 수급사업자

제13조(부당한 위탁취소 및 부당반품 금지) ① 원사업자는 목적물의 제작을 위탁한 후 수급사업자의 책임으로 돌릴 사유가 아니면 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하지 아니한다.

1. 위탁을 임의로 취소하거나 변경하는 행위
 2. 검사가 끝난 목적물의 인수를 거부하거나 지연하는 행위
- ② 원사업자는 수급사업자로부터 목적물을 인수한 경우 수급사업자의 책임으로 돌릴 사유가 아니면 그 목적물을 반품하지 아니한다. 이 경우에 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 원사업자의 행위는 부당반품으로 인정한다.
1. 발주자의 발주취소 또는 경제상황의 변동 등을 이유로 목적물을 반품한 경우
 2. 검사의 기준 및 방법을 불명확하게 정함으로써 부당하게 불합격으로 판정하여 이를 반품한 경우
 3. 원사업자가 공급한 원재료의 품질불량 등으로 인하여 목적물이 불합격으로 판정되었음에도 불구하고 반품하는 경우
 4. 원사업자의 원재료 공급 지연으로 인하여 납기가 지연되었음에도 불구하고 이를 이유로 목적물을 반품하는 경우
- ③ 제1항에 따른 부당반품의 경우에 제10조 제4항을 준용한다.

제14조(기술자료제공 강요금지 등) ① 원사업자는 수급사업자의 기술자료를 자기 또는 제3자에게 제공하도록 요구하지 않는다. 다만, 정당한 사유가 있는 경우에는 그러하지 않는다.

② 원사업자가 제1항 단서에 따라 수급사업자에게 기술자료를 요구할 경우에는 그 목적 달성을 위해 필요최소한의 범위 내에서 기술자료를 요구한다. 이 경우에 원사업자는 다음 각 호의 사항을 수급사업자와 미리 협의하여 정한 후 이를 기재한 서면을 수급사업자에게 교부한다.

1. 기술자료의 명칭 및 범위
2. 기술자료 요구목적
3. 요구일·제공일 및 제공방법
4. 비밀유지에 관한 사항
5. 기술자료의 권리귀속관계
6. 대가 및 대가의 지급방법
7. 요구대상 기술자료의 사용기간
8. 반환 또는 폐기방법
9. 반환일 또는 폐기일

10. 그 외 원사업자의 기술자료 제공요구가 정당함을 증명하는 사항

③ 원사업자는 수급사업자로부터 제공받은 기술자료를 그 요구목적 이외에 자기 또는 제3자를 위해 사용하거나 제3자에게 제공하지 않는다.

④ 기술자료의 요구 등에 대한 구체적인 내용은 공정거래위원회 예규인 「기술자료 제공 요구·유용행위 심사지침」에 따른다.

제14조(기술자료제공 강요금지 등) ① 원사업자는 수급사업자의 기술자료를 자기 또는 제3자에게 제공하도록 요구하지 않는다. 다만, 정당한 사유가 있는 경우에는 그러하지 않는다.

② 원사업자가 제1항 단서에 따라 수급사업자에게 기술자료를 요구할 경우에는 그 목적 달성을 위해 필요최소한의 범위 내에서 기술자료를 요구한다. 이 경우에 원사업자는 다음 각호의 사항을 수급사업자와 미리 협의하여 정한 후 이를 기재한 서면을 수급사업자에게 교부한다.

1. 기술자료의 명칭 및 범위
2. 기술자료 요구목적
3. 요구일·제공일 및 제공방법
4. 비밀유지에 관한 사항
5. 기술자료의 권리귀속관계
6. 대가 및 대가의 지급방법
7. 원사업자의 기술자료 제공요구가 정당함을 입증할 수 있는 사항

③ 원사업자는 수급사업자로부터 제공받은 기술자료를 그 요구목적 이외에 자기 또는 제3자를 위해 사용하거나 제3자에게 제공하지 않는다.

④ 기술자료의 요구 등에 대한 구체적인 내용은 공정거래위원회 예규인 「기술자료 제공 요구·유용행위 심사지침」에 따른다.

제14조의2(기술자료 임치) ① 제14조에도 불구하고, 원사업자와 수급사업자가 합의하여 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 등에 따른 임치기관에 기술자료를 임치할 수 있다.

② 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 경우에 원사업자는 제1항에 따른 기술자료임치기관에 대해 수급사업자가 임치한 기술자료를 내줄 것을 요청할 수 있다.

1. 수급사업자가 동의한 경우

2. 수급사업자가 파산선고 또는 해산결의로 그 권리가 소멸된 경우
 3. 수급사업자가 사업장을 폐쇄하여 사업을 할 수 없는 경우
 4. 원사업자와 수급사업자가 협의하여 정한 기술자료 교부조건에 부합하는 경우
- ③ 제1항 및 제2항에 따른 기술자료임치에 소요되는 비용은 원사업자가 부담한다. 다만, 수급사업자가 원사업자의 요구없이 기술자료를 임치할 경우에는 수급사업자가 부담한다.

제15조(목적물의 지식재산권) ① 이 계약에 따른 목적물의 저작권 등 지식재산권은 이를 창작한 수급사업자가 갖는다. 다만, 원사업자 등이 창작에 기여한 경우에 그 기여한 비율에 따라 공동으로 갖는다.

② 수급사업자는 원사업자와 협의하여 목적물에 대한 지식재산권을 양도할 수 있다. 다만, 지식재산권의 양도 또는 이용허락에 대한 협의가 없거나 협의가 이루어지지 않은 경우에도 원사업자는 목적물의 대상인 건축물의 건축등에 사용할 수 있다.

제3장 하도급대금 조정 및 지급

제1절 하도급대금의 조정

제16조(대금에 대한 조정) ① 원사업자는 목적물의 제작과 같거나 유사한 것에 대해 통상 지급되는 대가보다 낮은 수준으로 대금이 결정되도록 수급사업자에게 부당하게 강요하지 않는다.

② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 원사업자의 행위는 제1항에 따른 부당한 대금결정행위로 인정한다.

1. 정당한 사유 없이 일률적인 비율로 단가를 인하하여 대금이 결정되도록 하는 행위
2. 협조요청 등 어떠한 명목으로든 일방적으로 일정금액을 할당한 후 그 금액을 빼고 대금이 결정되도록 하는 행위
3. 정당한 사유 없이 다른 수급사업자와 차별 취급하여 수급사업자의 대금이 결정되도록 하는 행위
4. 수급사업자에게 발주량 등 거래조건에 대해 착오를 일으키게 하거나 다른 사업자의 견적 또는 거짓 견적을 내보이는 등의 방법으로 수급사업자를 속이고 이를 이용하여 대금

이 결정되도록 하는 행위

5. 원사업자가 수급사업자와의 협의 없이 일방적으로 낮은 단가에 의하여 대금이 결정되도록 하는 행위

(수의계약인 경우 앞의 제6호가 적용되고, 경쟁입찰일 경우 뒤의 제6호가 적용됨)	
6.	수의계약으로 이 계약을 체결할 때 정당한 사유 없이 원사업자의 도급내역서상의 재료비, 직접노무비 및 경비의 합계(다만, 경비 중 원사업자와 수급사업자가 합의하여 원사업자가 부담하기로 한 비목 및 원사업자가 부담해야 하는 법정경비는 제외한다)보다 낮은 금액으로 대금이 결정되도록 하는 행위
6.	경쟁입찰에 의하여 이 계약을 체결할 때 정당한 사유 없이 최저가로 입찰한 금액보다 낮은 금액으로 대금이 결정되도록 하는 행위

7. 계속적 거래계약에서 원사업자의 경영적자, 판매가격 인하 등 수급사업자의 책임으로 돌릴 수 없는 사유를 이유로 수급사업자에게 불리하게 대금이 결정되도록 하는 행위

③ 제1항 또는 제2항에 해당할 경우 수급사업자는 원사업자에게 대금의 조정을 청구할 수 있다. 이 경우에 원사업자와 수급사업자는 목적물의 수량, 인건비, 관리비, 적정 수익 등을 고려하여 합리적인 수준에서 그 대금을 조정한다.

④ 원사업자가 정당한 사유없이 제3항에 따른 수급사업자의 청구를 거절하였을 경우, 수급사업자는 이 계약을 해제할 수 있다.

제17조(감액금지) ① 원사업자는 이 계약에서 정한 대금을 감액하지 않는다. 다만, 원사업자가 정당한 사유를 증명한 경우에는 대금을 감액할 수 있다.

② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 원사업자의 행위는 정당한 사유에 의한 감액행위로 보지 않는다.

1. 위탁할 때 대금을 감액할 조건 등을 명시하지 아니하고, 위탁 후 협조요청 또는 거래 상대방으로부터의 발주취소, 경제상황의 변동 등 불합리한 이유를 들어 대금을 감액하는 행위
2. 수급사업자와 단가 인하에 관한 합의가 성립된 경우 그 합의 성립 전에 위탁한 부분에 대하여도 합의 내용을 소급하여 적용하는 방법으로 하도급대금을 감액하는 행위
3. 대금을 현금으로 지급하거나 지급기일 전에 지급하는 것을 이유로 대금을 지나치게 감액하는 행위
4. 원사업자의 손해에 실질적 영향을 미치지 않은 수급사업자의 책임을 이유로 대금을 감액하는 행위
5. 목적물의 제작에 필요한 지식재산권등을 사게 하거나 사용하게 한 경우 적정한 구매대

금 또는 적정한 사용대가 이상의 금액을 대금에서 공제하는 행위

6. 대금의 지급 시점의 물가나 지식재산권등이 납품등의 시점에 비하여 떨어진 것을 이유로 대금을 감액하는 행위

7. 경영적자 또는 판매가격 인하 등 불합리한 이유로 부당하게 대금을 감액하는 행위

8. 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률」, 「산업안전보건법」 등에 따라 원사업자가 부담하여야 하는 고용보험료, 산업안전보건관리비, 그 밖의 경비 등을 수급사업자에게 부담시키는 행위

③ 원사업자가 제1항 단서에 따라 대금을 감액할 경우에는 다음 각 호의 사항을 적은 서면을 수급사업자에게 미리 제시하거나 제공한다.

1. 감액의 사유와 기준

2. 감액의 대상이 되는 목적물의 분량

3. 감액금액

4. 공제 등 감액방법

5. 그 밖에 감액이 정당함을 증명할 수 있는 사항

④ 원사업자가 정당한 사유 없이 대금을 감액한 경우 그 해당 금액을 수급사업자에게 지급한다.

⑤ 원사업자가 제4항에 따라 지급해야 할 금액을 목적물의 납품을 완료한 날(월 단위 대금지급의 경우에 해당 월의 말일을 말한다)로부터 60일이 지난 후에 지급하는 경우 원사업자는 그 초과기간에 대하여 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 따라 공정거래위원회가 고시한 지연이자율을 곱하여 산정한 지연이자(이하 “지연배상금”이라 한다)를 지급한다.

제18조(설계변경 등에 따른 계약금액의 조정) ① 원사업자는 목적물의 제작을 위탁 후 다음 각 호에 모두 해당하는 때에는 그가 발주자로부터 증액받은 계약금액의 내용과 비율에 따라 대금을 증액한다. 다만, 원사업자는 발주자로부터 계약금액을 감액받은 경우에는 그 내용과 비율에 따라 대금을 감액할 수 있다.

1. 설계변경 또는 「최저임금법」에 따른 최저임금의 인상 등과 같은 경제상황의 변동 등을 이유로 계약금액이 증액되는 경우

2. 제1호와 같은 이유로 목적물의 제작에 추가비용이 들 경우

② 제1항에 따라 대금을 증액 또는 감액할 경우 원사업자는 발주자로부터 계약금액을 증액

또는 감액받은 날부터 15일 이내에 발주자로부터 증액 또는 감액받은 사유와 내용을 수급사업자에게 통지한다. 다만, 발주자가 그 사유와 내용을 수급사업자에게 직접 통지한 경우에는 그러하지 않는다.

③ 제1항에 따른 대금의 증액 또는 감액은 원사업자가 발주자로부터 계약금액을 증액 또는 감액받은 날부터 30일 이내에 한다.

④ 원사업자가 제1항의 계약금액 증액에 따라 발주자로부터 추가금액을 지급받은 날부터 15일이 지난 후에 추가 하도급대금을 지급하는 경우에 그 지연기간에 대해 지연배상금을 지급하며, 추가 하도급대금을 어음 또는 어음대체결제수단을 이용하여 지급하는 경우의 어음할인료·수수료의 지급 및 어음할인율·수수료율에 관하여는 제22조를 준용한다. 이 경우 "목적물의 납품을 완료한 날로부터 60일"은 "추가금액을 받은 날부터 15일"로 한다.

제19조(공급원가 변동으로 인한 하도급대금의 조정) ① 수급사업자는 위탁을 받은 후 목적물의 제작에 소요되는 지식재산권 등 공급원가가 변동되어 하도급대금의 조정이 불가피한 경우에는 원사업자에게 하도급대금의 조정을 신청할 수 있다.

② 수급사업자가 중소기업협동조합법 제3조 제1항 제1호 또는 제2호에 따른 중소기업협동조합의 조합원인 경우, 조합은 수급사업자가 하도급계약을 체결한 날부터 60일 이상 경과하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기준 이상으로 공급원가가 변동된 경우에는 수급사업자의 신청에 따라 원사업자에게 하도급대금의 조정을 신청할 수 있다.

1. 특정 원재료에 소요되는 재료비가 하도급 계약금액의 10퍼센트 이상을 차지하고 그 원재료 가격이 변동된 경우: 10퍼센트

2. 원재료의 가격 상승에 따라 재료비가 변동된 경우: 나머지 목적물등에 해당하는 하도급대금의 3퍼센트

3. 노무비가 하도급 계약금액의 10퍼센트 이상을 차지하는 경우로서 「최저임금법」 제10조에 따라 고용노동부장관이 고시하는 최저임금이 변동된 경우: 최근 3년간의 평균 최저임금 상승률. 다만, 최근 3년간의 평균 최저임금 상승률이 7퍼센트를 넘는 경우에는 7퍼센트로 한다.

4. 임금상승에 따라 노무비가 변동된 경우: 나머지 목적물등에 해당하는 하도급대금의 3퍼센트

5. 공공요금, 운임, 임차료, 보험료, 수수료 및 이에 준하는 비용 상승에 따라 경비가 변동된 경우: 나머지 목적물등에 해당하는 하도급대금의 3퍼센트

③ 제2항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 하도급계약을 체결한 날부

터 60일이 경과하지 아니하여도 조합은 수급사업자의 신청에 따라 원사업자에게 하도급대금의 조정을 신청할 수 있다.

1. 수급사업자의 하도급 계약기간이 60일 이내이고, 제2항 각 호의 어느 하나에 해당하는 기준 이상으로 공급원가가 변동된 경우

2. 하도급계약을 체결한 날을 기준으로 원재료의 가격상승에 따른 재료비 변동금액이 하도급 계약금액의 5퍼센트 이상인 경우

3. 하도급계약을 체결한 날을 기준으로 임금상승에 따른 노무비 변동금액이 하도급 계약금액의 5퍼센트 이상인 경우

4. 하도급계약을 체결한 날을 기준으로 공공요금, 운임, 임차료, 보험료, 수수료 및 이에 준하는 비용 상승에 따른 경비의 변동금액이 하도급 계약금액의 5퍼센트 이상인 경우

④ 원사업자는 제1항 내지 제3항에 따른 신청이 있는 날부터 10일 이내에 하도급대금 조정을 위한 협의를 개시하며, 정당한 사유 없이 협의를 거부하거나 게을리 하지 않는다.

⑤ 조합이 제2항 또는 제3항에 따라 수급사업자를 대신하여 하도급대금의 조정을 신청하는 경우 원사업자는 수급사업자와 하도급대금 조정을 위한 협의를 하는 중이라도 그 협의를 중단하고 하도급대금 조정을 신청한 조합과 협의를 한다.

⑥ 원사업자 또는 수급사업자(제2항 또는 제3항에 따른 신청의 경우 조합을 포함한다)는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 하도급분쟁조정협의회에 조정을 신청할 수 있다.

1. 제1항 내지 제3항에 따른 신청이 있는 날부터 10일이 지난 후에도 원사업자가 대금의 조정을 위한 협의를 개시하지 아니한 경우

2. 원사업자와 수급사업자가 제1항 내지 제3항에 따른 신청이 있는 날부터 30일 안에 대금의 조정에 관한 합의에 도달하지 아니한 경우

3. 원사업자 또는 수급사업자가 협의 중단의 의사를 밝힌 경우

4. 원사업자와 수급사업자가 제시한 조정금액이 상호 간에 2배 이상 차이가 나는 경우

5. 합의가 지연되면 영업활동이 심각하게 곤란하게 되는 등 원사업자 또는 수급사업자에게 중대한 손해가 예상되는 경우

6. 그 밖에 이에 준하는 사유가 있는 경우

제2절 대금의 지급

제20조(선급금) 원사업자와 수급사업자는 선급금 지급 여부를 협의하여 정할 수 있고, 그 선급금을 전문에서 정한 시기에 지급한다.

제21조(발주자의 선급금) ① 원사업자가 발주자로부터 선급금을 받은 경우, 그 선급금의 내용과 비율에 따라 이를 받은 날(제작을 위탁하기 전에 선급금을 받은 경우에는 제작을 위탁한 날)부터 15일 이내에 선급금을 수급사업자에게 지급한다.

② 원사업자가 발주자로부터 받은 선급금을 제1항에 따른 기한이 지난 후에 지급하는 경우에는 그 초과기간에 대해 지연배상금을 지급한다.

③ 원사업자가 제1항에 따른 선급금을 어음 또는 어음대체결제수단을 이용하여 지급하는 경우의 어음할인료·수수료의 지급 및 어음할인율·수수료율에 관하여는 제22조를 준용한다. 이 경우, “목적물의 납품을 완료한 날로부터 60일”은 원사업자가 발주자로부터 선급금을 받은 날부터 15일“로 한다.

제22조(대금의 지급 등) ① 원사업자는 이 계약에서 정한 하도급대금의 지급기일까지 수급사업자에게 하도급대금을 지급한다. 다만, 하도급대금의 지급기일은 목적물의 제작을 완료한 날부터 60일을 초과하지 않는다.

② 원사업자는 발주자로부터 수행의 진척에 따라 도급대금 등을 받았을 때에는 하도급대금을, 수행의 진척에 따라 기성금 등을 받았을 때에는 수급사업자가 수행한 부분에 상당하는 금액을, 발주자로부터 그 도급대금이나 기성금 등을 지급받은 날부터 15일(대금의 지급기일이 그 전에 도래하는 경우에는 그 지급기일) 이내에 수급사업자에게 지급한다.

③ 원사업자가 수급사업자에게 하도급대금을 지급할 때에는 원사업자가 발주자로부터 해당 목적물 제작의 위탁과 관련하여 받은 현금비율 이상으로 지급한다.

④ 원사업자가 하도급대금을 어음으로 지급하는 경우에는 해당 목적물 제작의 위탁과 관련하여 발주자로부터 원사업자가 받은 어음의 지급기간(발행일부터 만기일까지)을 초과하는 어음을 지급하지 않는다.

⑤ 원사업자가 하도급대금을 어음으로 지급하는 경우에 그 어음은 법률에 근거하여 설립된 금융기관에서 할인이 가능한 것이어야 하며, 어음을 교부한 날부터 어음의 만기일까지의 기간에 대한 할인료를 어음을 교부하는 날에 수급사업자에게 지급한다. 다만, 목적물의 수령일부터 60일(발주자로부터 준공금이나 기성금 등을 받은 경우에는 제2항에서 정한 기일을 말

한다. 이하 이 조에서 같다) 이내에 어음을 교부하는 경우에는 목적물의 수령일부터 60일이 지난 날 이후부터 어음의 만기일까지의 기간에 대한 할인료를 목적물의 수령일부터 60일 이내에 수급사업자에게 지급한다.

⑥ 원사업자는 대금을 어음대체결제수단을 이용하여 지급하는 경우에는 지급일(기업구매전용 카드의 경우는 카드결제 승인일을, 외상매출채권 담보대출의 경우는 납품등의 명세 전송일을, 구매론의 경우는 구매자금 결제일을 말한다. 이하 같다)부터 대금 상환기일까지의 기간에 대한 수수료(대출이자를 포함한다. 이하 같다)를 지급일에 수급사업자에게 지급한다. 다만, 목적물의 수령일부터 60일 이내에 어음대체결제수단을 이용하여 지급하는 경우에는 목적물의 관리등의 완료일부터 60일이 지난 날 이후부터 하도급대금 상환기일까지의 기간에 대한 수수료를 목적물의 수령일부터 60일 이내에 수급사업자에게 지급한다.

⑦ 제5항에서 적용하는 할인율은 연 100분의 40 이내에서 법률에 근거하여 설립된 금융기관에서 적용되는 상업어음할인율을 고려하여 공정거래위원회가 정하여 고시한 할인율을 적용한다.

⑧ 제6항에서 적용하는 수수료율은 원사업자가 금융기관(「여신전문금융업법」 제2조제2호의2에 따른 신용카드업자를 포함한다)과 체결한 어음대체결제수단의 약정 수수료율로 한다.

제23조(대금의 직접 지급) ① 발주자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 때에는 수급사업자가 목적물의 제작을 한 부분에 상당한 대금을 수급사업자에게 직접 지급한다. 이 경우에 발주자는 원사업자에게 이미 지급한 금액을 빼고 나머지 금액을 수급사업자에게 지급한다.

1. 원사업자의 지급정지·파산, 그 밖에 이와 유사한 사유가 있거나 사업에 관한 허가·인가·면허·등록 등이 취소되어 원사업자가 대금을 지급할 수 없게 된 경우로서 수급사업자가 대금의 직접 지급을 요청한 때
2. 발주자가 대금을 직접 수급사업자에게 지급하기로 발주자·원사업자 및 수급사업자 간에 합의한 경우
3. 원사업자가 수급사업자에게 대금의 2회분 이상을 지급하지 아니한 경우로서 수급사업자가 대금의 직접 지급을 요청한 때

② 제1항에 따른 사유가 발생한 경우 원사업자에 대한 발주자의 대금지급채무와 수급사업자에 대한 원사업자의 하도급대금지급채무는 그 범위에서 소멸한 것으로 인정한다.

- ③ 원사업자가 발주자에게 이 계약과 관련된 수급사업자의 임금, 원부자재대금 등의 지급 지체 사실을 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 대금의 직접 지급 중지를 요청할 수 있다.
- ④ 제1항에 따라 수급사업자가 발주자에게 대금을 직접 받기 위해 기성부분의 확인 등이 필요한 경우 원사업자는 지체 없이 이에 필요한 조치를 이행한다.

제24조(부당한 대물변제의 금지) ① 원사업자는 하도급대금을 지급함에 있어 현금, 어음대체 결제수단 또는 어음(이하 “현금등”이라 한다)으로 지급한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 있는 경우에는 그러하지 않다.

1. 원사업자가 발행한 어음 또는 수표가 부도로 되거나 은행과의 당좌거래가 정지 또는 금지된 경우
 2. 원사업자에 대한 「채무자 회생 및 파산에 관한 법률」에 따른 파산신청, 회생절차개시 또는 간이회생절차개시의 신청이 있는 경우
 3. 「기업구조조정 촉진법」에 따라 금융채권자협회가 원사업자에 대해 공동관리절차의 개시의 의결을 하고 그 절차가 진행 중인 경우로서 수급사업자의 요청이 있는 경우
- ② 발주자가 대금의 일부를 물품으로 지급한 경우, 원사업자는 제1항 단서에 따라 수급사업자에게 물품으로 대금을 지급할 때 발주자로부터 물품으로 지급받은 대금의 비율을 초과하여 지급하지 않는다.
- ③ 원사업자는 제1항 단서에 따라 대물변제를 하기 전에 소유권, 담보제공 등 물품의 권리·의무 관계를 확인할 수 있는 다음 각 호의 자료를 수급사업자에게 서면으로 제공한다.
1. 대물변제의 용도로 지급하려는 물품이 관련 법령에 따라 권리·의무 관계에 관한 사항을 등기 등 공부(公簿)에 등록하여야 하는 물품인 경우: 해당 공부의 등본(사본을 포함한다)
 2. 대물변제의 용도로 지급하려는 물품이 제1호 외의 물품인 경우: 해당 물품에 대한 권리·의무 관계를 적은 공정증서(「공증인법」에 따라 작성된 것을 말한다)
- ④ 원사업자는 제3항에 따라 자료를 제시한 후 지체 없이 다음 각 호의 사항을 적은 서면을 작성하여 수급사업자에게 내주고 원사업자와 수급사업자는 해당 서면을 보관한다.
1. 원사업자가 자료를 제시한 날
 2. 자료의 주요 목차
 3. 수급사업자가 자료를 제시받았다는 사실
 4. 원사업자와 수급사업자의 상호명, 사업장 소재지 및 전화번호

5. 원사업자와 수급사업자의 서명 또는 기명날인

⑤ 원사업자는 수급사업자에게 대금을 물품으로 지급받도록 강요하지 않는다.

제25조(유치권의 행사) 원사업자가 정당한 사유없이 하도급대금지급시기에 하도급대금을 지급하지 않은 경우, 수급사업자는 자신이 점유하고 있는 원사업자 소유의 물건 등에 대해 유치권을 행사할 수 있다.

제4장 보칙

제26조(채권·채무의 양도금지) 원사업자와 수급사업자는 상대방의 동의가 없는 한, 이 계약상 채권·채무의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도하거나 담보로 제공할 수 없다.

제27조(비밀유지) ① 원사업자와 수급사업자는 이 계약에서 알게 된 상대방의 업무상 비밀을 상대방의 동의없이 이용하거나 제3자에게 누설하지 않는다.

② 제1항에 따른 비밀유지에 관한 구체적인 내용은 【별첨】 비밀유지계약서에서 정한 바에 따른다.

제28조(기본계약 및 개별약정) ① 원사업자와 수급사업자는 이 계약에서 정하지 아니한 사항에 대하여 대등한 지위에서 상호 합의하여 서면으로 개별약정을 정할 수 있고, 이 경우 원사업자는 수급사업자의 이익을 부당하게 침해하거나 제한하는 조건을 요구하지 않는다.

② 개별약정의 내용이 「하도급거래 공정화에 관한 법률」을 비롯하여 관련법령에서 정한 내용보다 수급사업자에게 불리할 경우에는 관련법령의 내용이 적용된다.

제29조(계약 이외의 사항) ① 기본계약 및 개별약정에서 정한 것 이외의 사항에 대해서는 관련 법령의 강행법규에서 정한 바에 따르며, 그 이외의 사항에 대해서는 양당사자가 추후 합의하여 정한다. 다만, 합의가 없는 경우 이 계약과 관련된 법령 또는 상관습에 의한다.

② 원사업자와 수급사업자는 이 계약에서 정한 사항 이외에 「하도급거래의 공정화에 관한 법률」등 목적물의 제작과 관련된 법령의 제반 내용을 준수하고, 그 의무를 성실하게 이행한다.

제30조(계약의 변경) ① 합리적이고 객관적인 사유가 발생하여 부득이하게 계약변경이 필요하다고 인정되는 경우, 원사업자와 수급사업자는 상호 합의하여 기본계약 등의 내용을 서면으로 변경할 수 있다.

② 당초의 계약내역에 없는 계약내용이 추가·변경되어 계약기간의 연장·대금의 증액이 필요한 경우, 원사업자는 수급사업자와 협의하여 계약기간 연장·대금 증액에 관해 필요한 조치를 한다. 다만, 대금의 산출방법은 “공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준(국토교통부고시)”의 공사비 효율방식 또는 [별표2] 실비정액가산방식을 참고하여 현장여건 및 설계조건에 따라 원사업자와 수급사업자간 협의하여 정하도록 한다.

③ 제2항에 따라 원사업자가 위탁 업무의 내용을 변경하면서 서면을 발급하지 아니한 경우, 수급사업자는 원사업자에게 위탁사실에 대한 확인을 요청할 수 있다. 이 경우에 수급사업자는 서면에 다음 각 호의 사항을 적고 서명(「전자서명법」 제2조 제3호에 따른 공인전자서명을 포함한다. 이하 이 계약에서 같다) 또는 기명날인한 후에 해당 서면을 원사업자에게 송부하는 방법으로 확인을 요청한다.

1. 변경된 위탁 업무의 내용
2. 하도급대금
3. 위탁일
4. 원사업자와 수급사업자의 사업자명과 주소(법인 등기사항증명서상 주소와 사업장 주소를 포함한다)
5. 그 밖에 원사업자가 위탁한 내용

④ 원사업자는 수급사업자로부터 제3항에서 정한 방법으로 위탁사실에 대한 확인 요청을 받은 날부터 15일 안에 그 내용에 대한 인정 또는 부인(否認)의 의사를 수급사업자에게 서명 또는 기명날인한 서면으로 회신하며, 이 기간 내에 회신을 발송하지 아니한 경우 수급사업자가 통지한 내용대로 위탁이 있는 것으로 추정한다. 다만, 자연재해 등 불가항력으로 인한 경우에는 그러하지 않는다.

⑤ 원사업자는 계약내용의 변경에 따라 비용이 절감될 때에 한하여 대금을 감액할 수 있다. 이 경우에 원사업자는 다음 각 호의 사항을 적은 서면을 수급사업자에게 미리 제시하거나 제공한다.

1. 감액의 사유와 기준
2. 감액의 대상이 되는 목적물의 분량

3. 감액금액

4. 공제 등 감액방법

5. 그 밖에 감액이 정당함을 증명할 수 있는 사항

⑥ 수급사업자가 정당한 사유를 제시하여 원사업자의 계약내용 변경요청을 거절한 경우 원사업자는 이를 이유로 수급사업자에게 불이익을 주는 행위를 하지 않는다.

제31조(부당한 특약과 효력) ① 기본계약 및 개별약정에서 정하고 있는 내용 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 약정은 무효로 한다.

1. 원사업자가 기본계약 및 개별약정 등의 서면에 기재되지 아니한 사항을 요구함에 따라 발생한 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정

2. 원사업자가 부담하여야 할 민원처리, 산업재해 등과 관련된 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정

3. 원사업자가 입찰내역에 없는 사항을 요구함에 따라 발생한 비용을 수급사업자에게 부담시키는 약정

4. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 비용이나 책임을 수급사업자에게 부담시키는 약정
가. 관련 법령에 따라 원사업자의 의무사항으로 되어 있는 인·허가, 환경관리 또는 품질관리 등과 관련하여 발생하는 비용

나. 원사업자(발주자를 포함한다)가 설계나 작업내용을 변경함에 따라 발생하는 비용

다. 원사업자의 지시(요구, 요청 등 명칭과 관계없이 재작업, 추가작업 또는 보수작업에 대한 원사업자의 의사표시를 말한다)에 따른 재작업, 추가작업 또는 보수작업으로 인하여 발생한 비용 중 수급사업자의 책임 없는 사유로 발생한 비용

라. 관련 법령, 발주자와 원사업자 사이의 계약 등에 따라 원사업자가 부담하여야 할 하자담보책임 또는 손해배상책임

5. 천재지변, 해킹·컴퓨터바이러스 발생 등으로 인한 작업기간 연장 등 위탁시점에 원사업자와 수급사업자가 예측할 수 없는 사항과 관련하여 수급사업자에게 불합리하게 책임을 부담시키는 약정

6. 해당 하도급거래의 특성을 고려하지 아니한 채 간접비(하도급대금 중 재료비, 직접노무비 및 경비를 제외한 금액을 말한다)의 인정범위를 일률적으로 제한하는 약정. 다만, 발주자와 원사업자 사이의 계약에서 정한 간접비의 인정범위와 동일하게 정한 약정은 제외

한다.

7. 계약기간 중 수급사업자가 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제16조의2에 따라 하도급 대금 조정을 신청할 수 있는 권리를 제한하는 약정

8. 그 밖에 제1호부터 제7호까지의 규정에 준하는 약정으로서 법에 따라 인정되거나 법에서 보호하는 수급사업자의 권리·이익을 부당하게 제한하거나 박탈한다고 공정거래위원회가 정하여 고시하는 약정

② 제1항에 따라 무효가 되는 약정에 근거하여 수급사업자가 비용등을 부담한 경우, 수급사업자는 그 비용등을 원사업자에게 청구할 수 있다.

제32조 (보복조치 금지) 원사업자는 수급사업자 또는 수급사업자가 소속된 조합이 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 행위를 한 것을 이유로 그 수급사업자에 대하여 수주기회(受注機會)를 제한하거나 거래의 정지, 그 밖에 불이익을 주는 행위를 하지 않는다.

1. 원사업자가 관련법령(「하도급거래 공정화에 관한 법률」등)을 위반하였음을 관계 기관 등에 신고한 행위

2. 제19조에 따른 원사업자에 대한 하도급대금의 조정신청 또는 하도급분쟁조정협의회에 대한 조정신청

3. 관계 기관의 조사에 협조한 행위

4. 하도급거래 서면실태조사를 위하여 관계기관(공정거래위원회 등)이 요구한 자료를 제출한 행위

제5장 피해구제 및 분쟁해결

제33조(손해배상) ① 원사업자 또는 수급사업자가 이 계약을 위반한 상대방의 행위로 인하여 손해를 입은 경우에 그 상대방은 손해배상의 책임을 진다. 다만, 상대방이 고의 또는 과실없음을 증명한 경우에는 그러하지 않는다.

② 수급사업자는 이 계약에 따른 의무를 이행하기 위해 제3자를 사용한 경우, 그 제3자의 행위로 인하여 원사업자에게 발생한 손해에 대해 제3자와 연대하여 책임을 진다. 다만, 수급사업자 및 제3자가 고의 또는 과실없음을 증명한 경우에는 그러하지 않는다.

③ 원사업자가 제13조 제1항·제2항, 제14조 제3항, 제16조 및 제17조 제1항·제2항, 제32

조를 위반한 경우, 수급사업자는 이로 인해 발생한 손해의 3배를 넘지 아니하는 범위에서 배상을 청구할 수 있다. 다만, 원사업자가 고의 또는 과실이 없음을 증명한 경우에는 그러하지 않는다.

제34조(지체상금) ① 수급사업자가 계약에서 정한 기한까지 목적물의 제작을 완료하여 검사에 합격하지 못한 경우 원사업자는 지체일수에 전문에서 정한 지체상금요율을 곱하여 산정한 지체상금을 청구할 수 있다.

② 제1항의 경우, 기성부분에 대하여 검사를 거쳐 합격한 때에는 그 부분에 상당하는 금액을 대금에서 공제한 금액을 기준으로 지체상금을 계산한다.

③ 원사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우, 그 해당 일수를 제1항의 지체일수에 산입하지 않는다.

1. 전쟁 또는 지진 등 불가항력의 사유에 의한 경우
2. 원사업자의 책임으로 위탁 업무의 착수가 지연되거나 위탁 업무가 중단된 경우
3. 수급사업자의 부도 등으로 연대보증인이 보증이행을 할 경우(부도 등이 확정된 날부터 원사업자가 보증이행을 지시한 날까지를 의미함)
4. 수급사업자의 부도 등으로 보증기관이 보증이행업체를 지정하여 보증이행할 경우(원사업자로부터 보증채무이행청구서를 접수한 날부터 보증이행개시일 전일까지를 의미함, 다만 30일이내에 한함)
5. 기타 수급사업자에게 책임 없는 사유로 인하여 지체된 경우

제35조(하자담보책임) ① 목적물이 검사에 합격한 후 하자가 있는 경우, 원사업자는 수급사업자에 대해 상당한 기간을 정하여 그 하자의 보수를 청구할 수 있다.

② 원사업자는 다음 각 호의 요건을 모두 충족한 경우, 이 계약을 해제할 수 있다. 다만, 수급사업자가 하자에 대한 보수를 거절한 경우 또는 계약기간 내에 이행해야 이 계약의 목적을 달성할 수 있는 경우에는 제2호를 적용하지 않는다.

1. 목적물의 관리등의 하자로 인하여 이 계약의 목적을 달성할 수 없는 경우
2. 상당한 기간을 정하여 그 하자의 보수를 요구하였음에도 불구하고, 수급사업자가 그 기간내에 보수를 하지 않은 경우

③ 원사업자는 하자보수청구권 또는 계약해제권의 행사와 별도로 손해배상을 청구할 수 있

다.

④ 제1항부터 제3항까지의 규정은 목적물의 하자가 원사업자가 제공한 지식재산권등의 하자 또는 원사업자의 지시에 기인한 경우에는 적용하지 않는다. 다만, 수급사업자가 그 원부자재 또는 지시의 부적당함을 알고 원사업자에게 고지하지 아니한 때에는 그러하지 아니하다.

⑤ 제1항부터 제3항까지의 권리는 목적물에 대한 검사가 완료한 날로부터 1년 이내에 행사한다.

제36조(하자보수보증금) ① 수급사업자는 목적물에 대한 검사가 완료된 날부터 계약대금을 지급받기 전까지 계약대금에 하자보수보증금률을 곱하여 산출한 금액(이하 ‘하자보수보증금’이라 한다)을 원사업자에게 보증서 또는 증권 등으로 교부한다.

② 수급사업자가 하자담보책임기간 동안 원사업자의 하자보수 청구에 응하지 아니하면 하자보수보증금은 원사업자에게 귀속된다. 다만, 하자가 원사업자의 지시로 인하여 발생한 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 수급사업자는 하자담보책임기간이 끝난 후 원사업자에게 하자보수보증금의 반환을 청구할 수 있으며, 원사업자는 수급사업자가 반환을 청구한 날부터 10일 이내에 이를 반환한다.

제37조(계약의 해제 또는 해지) ① 원사업자 또는 수급사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 이 계약의 전부 또는 일부를 해제 또는 해지(이하 ‘해제등’이라 한다)할 수 있다.

1. 원사업자가 금융기관으로부터 거래정지처분을 받은 경우
2. 원사업자 또는 수급사업자가 감독관청으로부터 인·허가의 취소, 영업취소·영업정지 등의 처분을 받은 경우
3. 원사업자 또는 수급사업자가 해산, 영업의 양도 또는 타 회사로의 합병을 결의한 경우. 다만, 영업의 양수인 또는 합병된 회사가 그 권리와 의무를 승계함에 대해 상대방이 동의한 경우에는 그러하지 않는다.
4. 원사업자 또는 수급사업자가 어음·수표의 부도, 제3자에 의한 강제집행(가압류 및 가처분을 포함한다), 파산·회생절차의 신청 등 영업상의 중대한 사유가 발생하여 계약내용을 이행할 수 없다고 인정될 경우
5. 원사업자 또는 수급사업자가 재해 기타 사유로 인하여 이 계약의 내용을 이행하기 곤란

하다고 쌍방이 인정한 경우

② 원사업자 또는 수급사업자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 경우에는 상대방에게 상당한 기간을 정하여 그 이행을 최고하고, 그 기간 내에 이를 이행하지 아니한 때에는 이 계약의 전부 또는 일부에 대해 해제등을 할 수 있다. 다만, 원사업자 또는 수급사업자가 이행을 거절하거나 계약기간 내에 이행하여야 이 계약의 목적을 달성할 수 있는 경우에는 최고없이 해제등을 할 수 있다.

1. 원사업자 또는 수급사업자가 이 계약상의 의무를 이행하지 않은 경우. 다만, 원사업자 또는 수급사업자의 미이행 부분이 사소하고, 이 계약의 목적 달성과 관계없는 경우에는 그러하지 않는다.
2. 원사업자가 정당한 사유없이 수급사업자의 목적물의 관리등에 필요한 사항의 이행을 지연하여 수급사업자의 목적물의 관리등에 현저한 지장을 초래한 경우

③ 제1항 및 제2항에 따라 이 계약이 해제된 경우 원사업자와 수급사업자는 다음 각 호에서 정한 의무를 동시에 이행한다.

1. 원사업자 또는 수급사업자는 상대방으로부터 제공받은 목적물과 관련한 모든 자료를 반환하고, 저장된 자료를 삭제한다.
2. 원사업자 또는 수급사업자는 상대방으로부터 제공받은 목적물과 관련한 자료를 활용하지 않는다.
3. 수급사업자는 원사업자로부터 지급받은 대금과 그 이자(연 6%)를 더하여 반환한다.
4. 수급사업자 또는 원사업자는 상대방으로부터 제공받은 목적물과 관련한 자료 또는 지식 재산 등을 반환하며, 이를 활용하지 않는다.

④ 제1항 및 제2항에 따라 이 계약이 해지된 경우 원사업자와 수급사업자는 이행이 완료된 기간의 비율에 따라 그 대금을 정산한다. 이 경우에 차액이 있는 경우 수급사업자는 원사업자에게 반환하며, 부족할 경우 원사업자는 수급사업자에게 미지급액을 지급한다.

⑤ 제4항에 따라 대금을 정산함에 있어서 목적물에 대한 검사결과가 불합격으로 판정된 경우에는 그러하지 않는다.

⑥ 제1항 제5호 중 파산의 경우를 제외하고, 원사업자 또는 수급사업자는 해제 또는 해지의 원인이 있는 상대방에 대해 이로 인하여 발생한 손해배상을 청구할 수 있다. 이 경우에 상대방이 고의 또는 과실없음을 증명한 경우에는 그러하지 않는다.

⑦ 제3항 제3호, 제4항 후문 및 제6항에 따라 대금 또는 손해배상금을 지급해야 할 자가 이

를 지연한 경우, 그 지연기간에 대해 지연이자(연 10%)를 더하여 지급한다.

제38조(분쟁해결) ① 이 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우, 원사업자와 수급사업자는 상호 협의하여 분쟁을 해결하기 위해 노력한다.

② 제1항의 규정에도 불구하고 분쟁이 해결되지 않은 경우 원사업자 또는 수급사업자는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」에 의한 한국공정거래조정원, 「하도급거래 공정화에 관한 법률」에 의한 하도급분쟁조정협의회 또는 「저작권법」에 의한 한국저작권위원회 등에 조정을 신청할 수 있다. 이 경우에 원사업자와 수급사업자는 조정절차에 성실하게 임하며, 원활한 분쟁해결을 위해 노력한다.

③ 제1항의 규정에도 불구하고, 분쟁이 해결되지 않은 경우에 원사업자 또는 수급사업자는 법원에 소송을 제기하거나 중재기관에 중재를 신청할 수 있다.

제39조(재판관할) 이 계약과 관련된 소송은 원사업자 또는 수급사업자의 주된 사무소를 관할하는 지방법원에 제기한다.

【별첨】

비밀유지계약서

_____ (이하 '원사업자'라 함)와(과) _____ (이하 '수급사업자'라 함)는(은) 비밀정보의 제공과 관련하여 다음과 같이 비밀유지계약을 체결한다.

다 음

제1조(계약의 목적) 이 계약은 원사업자와 수급사업자가 하도급계약과 관련하여 각자 상대방에게 제공하는 비밀정보를 비밀로 유지하고 보호하기 위하여 필요한 제반 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(비밀정보의 정의) ① 이 계약에서 '비밀정보'라 함은 원사업자 또는 수급사업자가 본 업무 수행 과정에서 스스로 알게 되거나, 상대방 또는 그 직원(이하 '상대방'이라 함)으로부터 제공받아 알게 되는 상대방에 관한 일체의 기술상 혹은 경영상의 정보 및 이를 기초로 새롭게 발생한 일체의 기술상 혹은 경영상의 정보를 말한다.

② 제1항의 비밀정보는 서면(전자문서를 포함하며, 이하 같음), 구두 혹은 기타 방법으로 제공되는 모든 노하우, 공정, 도면, 설계, 실험결과, 샘플, 사양, 데이터, 공식, 제법, 프로그램, 가격표, 거래명세서, 생산단가, 아이디어 등 모든 기술상 혹은 경영상의 정보와 그러한 정보가 수록된 물건 또는 장비 등을 모두 포함한다.

제3조(비밀의 표시) ① 각 당사자가 상대방에게 서면으로 비밀정보를 제공하는 경우, 그 서면에 비밀임을 알리는 문구('비밀' 또는 '대외비' 등의 국문 또는 영문 표시)를 표시해야 한다.

② 각 당사자가 상대방에게 구두나 영상 또는 당사자의 시설, 장비 샘플 기타 품목들을 관찰·조사하게 하는 방법으로 비밀정보를 제공할 경우에는, 그 즉시 상대방에게 해당 정보가 비밀정보에 속한다는 사실을 고지하여야 한다. 이때 비밀정보를 제공한 당사자는 비밀정보 제공일로부터 15일 이내에 상대방에게 해당 정보가 비밀정보에 속한다는 취지의

서면을 발송하여야 한다.

제4조(정보의 사용용도 및 정보취급자 제한) ① 각 당사자는 상대방의 비밀정보를 하도급계약에서 정한 목적으로만 사용하여야 한다.

② 각 당사자가 이 계약에서 정한 업무의 수행을 위하여 상대방의 비밀정보를 제3자에게 제공하고자 할 때에는 사전에 상대방으로부터 서면에 의한 동의를 얻어야 하며, 그 제3자와 사이에 해당 비밀정보의 유지 및 보호를 목적으로 하는 별도의 비밀유지계약을 체결한 이후에 그 제3자에게 해당 비밀정보를 제공하여야 한다.

③ 각 당사자는 직접적, 간접적으로 하도급계약을 이행하는 임직원들에 한하여 상대방의 비밀정보를 취급할 수 있도록 필요한 조치를 취하여야 하며, 해당 임직원 각자에게 상대방의 비밀정보에 대한 비밀유지의무를 주지시켜야 한다. 이때 상대방은 반대 당사자에게 해당 임직원으로부터 비밀유지 서약서를 제출 받는 등의 방법으로 해당 정보의 비밀성을 유지하기 위하여 필요한 조치를 요구할 수 있다.

제5조(비밀유지의무) ① 각 당사자는 상대방의 사전 서면승낙 없이 비밀정보를 포함하여 이 계약의 체결사실이나 내용, 이 계약의 내용 등을 공표하거나 제3자에게 알려서는 아니 된다. 다만, 객관적인 증거를 통하여 다음 각 호에 해당함이 입증되는 정보는 비밀정보가 아니거나 비밀유지의무가 없는 것으로 간주한다.

1. 상대방의 비밀정보 제공 이전에 다른 당사자가 이미 알고 있거나 알 수 있는 정보
 2. 비밀정보를 제공받은 당사자의 고의 또는 과실에 의하지 않고 공지의 사실로 된 정보
 3. 비밀정보를 제공받은 당사자가 적법하게 제3자로부터 제공받은 정보
 4. 비밀정보를 제공받은 당사자가 비밀정보와 관계없이 독자적으로 개발하거나 알게 된 정보
 5. 제3조 제2항에 의하여 비밀정보임을 고지하지 아니하거나, 비밀정보에 속한다는 취지의 서면을 발송하지 아니한 정보
 6. 법원 기타 공공기관의 판결, 명령 또는 관련법령에 따른 공개의무에 따라서 공개한 정보
- ② 각 당사자가 제1항 제6호에 따라 정보를 공개할 경우에는 사전에 상대방에게 그 사실을

서면으로 통지하고, 상대방으로 하여금 적절한 보호 및 대응조치를 할 수 있도록 하여야 한다.

제6조(자료의 반환) ① 각 당사자는 상대방의 요청이 있으면 언제든지 상대방의 비밀 정보가 기재되어 있거나 이를 포함 하고 있는 제반 자료, 장비, 서류, 샘플, 기타 유체물(복사본, 복사물, 모방물건, 모방장비 등을 포함)을 즉시 상대방에게 반환하거나, 상대방의 선택에 따라 이를 폐기하고 그 폐기를 증명하는 서류를 상대방에게 제공하여야 한다.

② 제1항의 자료의 반환 또는 폐기에 소요되는 비용은 각 당사자가 균등하게 부담하기로 한다. 다만, 자료의 반환 또는 폐기 의무자가 우선 그 비용을 지출한 이후 상대방에게 그 부담부분을 정산하여 청구하기로 한다.

제7조(권리의 부존재 등) ① 이 계약에 따라 제공되는 비밀정보에 관한 모든 권리는 이를 제공한 당사자에 속한다.

② 이 계약은 어떠한 경우에도 비밀정보를 제공받는 자에게 비밀정보에 관한 어떠한 권리나 사용권을 부여하는 것으로 해석되지 않는다.

③ 이 계약은 어떠한 경우에도 당사자 간에 향후 어떠한 확정적인 계약의 체결, 제조물의 판매나 구입, 실시권의 허락 등을 암시하거나 이를 강제하지 않으며, 기타 이 계약의 당사자가 비밀정보와 관련하여 다른 제3자와 어떠한 거래나 계약관계에 들어가는 것을 금지하거나 제한하지 않는다.

④ 비밀정보의 제공자는 상대방에게 비밀정보를 제공할 적법한 자격이 있음을 보증한다.

⑤ 각 당사자는 이 계약의 목적을 위하여 상대방의 시설을 방문하거나 이를 이용할 경우에는 상대방의 제반 규정 및 지시사항을 준수하여야 한다.

제8조(계약기간) ① 이 계약은 체결일로부터 []년간 그 효력을 가진다.

② 제1항에도 불구하고, 제4조, 제5조 및 제7조의 의무는 계약기간이 만료되거나, 이 계약이 해제·해지 등의 사유로 종료된 이후부터 계속하여 유효하게 존속하는 것으로 한다.

제9조(손해배상) ① 이 계약을 위반한 당사자는 이로 인하여 상대방이 입은 모든 손해를

배상하여야 한다. 다만, 그 당사자가 고의 또는 과실없음을 증명한 경우에는 그러하지 않는다.

제10조(권리의무의 양도, 계약의 변경) ① 각 당사자는 상대방의 사전 서면동의 없이 이 계약상의 권리의무를 제3자에게 양도하거나 이전할 수 없다.

② 이 계약의 수정이나 변경은 양 당사자의 정당한 대표자가 기명날인 또는 서명한 서면합의로만 이루어질 수 있다.

제11조(일부무효의 특칙) 이 계약의 내용 중 일부가 법원에 의하여 위법, 무효 또는 집행 불가능하다고 선언될 경우에도 이는 이 계약의 나머지 규정의 유효성에 영향을 미치지 않는다.

제12조(분쟁의 해결) 이 계약과 관련하여 분쟁이 발생한 경우 당사자의 상호 협의에 의한 해결을 모색하되, 분쟁에 관한 합의가 이루어지지 아니한 경우에는 원사업자 또는 수급사업자의 주된 사무소를 관할하는 지방법원에 소송을 제기할 수 있다.

원사업자와 수급사업자는 이 계약의 성립을 증명하기 위하여 계약서 2부를 작성하여 각각 서명(또는 기명날인)한 후 각자 1부씩 보관한다.

20____년 ____월 ____일

원사업자

수급사업자

상호 또는 명칭 :

상호 또는 명칭 :

전화번호 :

전화번호 :

주 소 :

주 소 :

대표자 성명 :

(인)

대표자 성명 :

(인)

사업자(법인)번호 :

사업자(법인)번호 :

[붙임 9] 하도급 승인 요청서

■ 건설기술 진흥법 시행규칙 [별지 제32호 서식] <개정 2016.3.7.>

하도급 계약 승인신청서

1. 건설기술용역명									
2. 건설기술용역개요									
수급인 (대표회사)		상호		대표자		소재지			
3. 건설기술용역개요									
도급금액		원		계약일				준공예정일	
해당연도 도급금액		원		해당연도 계약일				해당연도 준공예정일	
4. 공종별 하도급 예정계획(해당연도)									
하도급할 주요 공종		하도급 대상자				하도급 용역			
공종명	상호 및 대표자	소재지	등록업종	선정 방식	용역명	물량	하도급 금액		
							①하도급 부분금액(A)	②하도급 계약금액(B)	③하도급율 (B/A)

「건설기술 진흥법」 제35조제4항 및 같은 법 시행규칙 제31조제1항에 따라 하도급 계약 승인신청서를 제출합니다.

	년	월	일	
공동수급체	대 표	상 호 :		
		대표자 :		(서명 또는 인)
공동수급체	구성원	상 호 :		
		대표자 :		(서명 또는 인)
공동수급체	구성원	상 호 :		
		대표자 :		(서명 또는 인)

○○○○○ 귀하

첨부서류	1. 하도급 예정 공정표 2. 용역규모 및 용역금액 등이 명시된 용역내역서
------	--

작성방법

1. ①란의 하도급 부분금액은 당해 하도급하고자 하는 용역부분에 해당하는 도급금액으로 직접인건비, 직접경비, 제경비, 기술료 및 부가가치세 등을 포함한 금액을 말합니다.
2. ②란의 하도급 계약금액은 수급인이 하도급 대상자(하수급인)와 하도급계약을 맺으면서 지급하기로 계약한 금액을 말합니다.
3. ③란의 하도급율은 하도급계약금액을 하도급부분금액으로 나눈 비율을 말합니다.
4. ①하도급부분금액 및 ③하도급율은 산출이 곤란한 경우에는 기재하지 않습니다.

210mm×297mm(백상지 80g/㎡(재활용품))