
‘24년~25년 지방의료원 기능보강사업
청주의료원 본관 병동 환경 개선사업
설계용역 과업 지시서

2024. 07.



목 차

제1부 일반지침

1. 사업개요.....	01
1.1 과업의 명칭.....	01
1.2 사업배경 및 목적.....	01
1.3 과업의 개요.....	01
1.4 과업의 범위 및 기간.....	03
2. 과업 일반지침.....	03
2.1 과업의 수행기준.....	03
2.2 과업의 일반사항.....	05
2.3 설계자 유의사항.....	08
3. 설계도서의 작성 및 납품.....	08
3.1 설계도서의 작성요령.....	08
3.2 납품도서 제출.....	10

제2부 세부지침

1. 건축계획.....	12
2. 기계설비계획.....	12
3. 전기설비계획.....	13
4. 통신설비계획.....	13
5. 소방설비계획.....	13

제 1 부 일 반 지 침

1. 사업개요

1.1 과업의 명칭

청주의료원 본관 병동 환경개선 설계용역

1.2 사업배경 및 목적

본 사업은 본관 지상 3층 ~ 7층 병동 및 계단실 등 환경개선으로 환자에게 깨끗하고 쾌적한 입원환경을 제공하여 환자 만족도 상승 및 노후화 이미지 쇄신을 목적으로 하며, 이에 따른 병상가동률 및 입원수익 증대를 기대하는데 있다.

1.3 과업의 개요

1.3.1 사업개요

- 1) 위 치 : 충청북도 청주시 서원구 흥덕로48(사직동 554-6) 청주의료원 본관
- 2) 용 도 : 의료시설(종합병원)
- 3) 사업규모 및 범위 : 7,821.80m² (구조검토에 대한 용역수행 필요시 발주처에서 별도 진행)

가) 건축공사 공종

- 병동 및 계단실 내부 수장재 치환(인테리어)
- 공용화장실 및 병실화장실 도기질, 자기질 타일 교체
- 노후 병실 슬라이딩 도어 교체, 외벽 창호 개폐 PJ창 교체
- 옥상 및 옥탑층 방수 및 옥상정원 조경시설물 공사
- 병실 내 방염롤스크린 및 트랙레일 교체, 노후 간호사 스테이션 수선 등
- 기타 발주처 건축공종 감독관의 설계반영사항 일체

나) 기계설비 공종

- 병실 노후 FCU 교체 및 냉각탑 교체
- 영양실 PIT층 노후 스텁배관 교체
- 병실 의료가스 콘솔 교체, 의료용 컴프레셔 교체
- 각 화장실 위생도기 교체, 공용화장실 동파방지 히터 설치
- 천정 디퓨저 연결 주름호스 교체 등
- 보일러, 공조기 자동제어 시스템 구축
- 기타 발주처 기계공종 감독관의 설계반영사항 일체

다) 전기 · 통신설비 공종

- 천정 수장재 교체에 따른 조명기구 교체, 벽체 및 천정 사용중 설비 재설치
- 스위치, 전열기구 등 교체
- 본원 간호사 호출설비 교체

- 병실 무선인터넷 (WI-FI)망 구축
 - 옥탑 노후 LED 사인몰(옥외간판 등) 교체 등
- 라) 소방설비 공종
- 천정 스프링클러 헤드 등 소방설비 재설치 등

1.3.2 사업기간 및 업무범위

본 설계용역의 최종 설계도서는 각종 관련법규에 위배됨이 없고 보건복지부 지역거점 공공병원 기능보강사업 안내(지침)에 따른 제반 행정절차, 심의 등의 업무가 완료된 것이어야 한다.

1) 설계(기본설계와 실시설계로 구분 납품)

- 현장점검 및 기존시설 현황조사, 발주처 청문 등 추진협의, 계획안 제출
 - 기본설계 : 국립중앙의료원 기본설계서 사전협의 및 제출 보완포함
 - 실시설계 : 조달청 실시설계 적정성검토 사전협의 및 제출 보완포함
- 2) 국립중앙의료원의 기본설계 심의, 조달청 실시설계 적정성검토 및 충청북도 계약심사업무, 청주의료원 시설환경안전관리위원회 필요서류 작성 등 사업과 관련된 대관업무 일체

1.3.3 추정 소요예산

- 1) 총 공사비 예정금액 : 7,540백만원(부가세 포함)
- 2) 제시된 공사예산은 건축, 기계, 전기, 통신, 소방, 폐기물 등에 대한 총 공사비이며 공종간 적정하게 배분하여 제시된 금액 내에서 설계가 이루어 질수 있도록 하여야 한다. 다만, 과업범위가 현저히 증가되어 도저히 이행하기가 곤란한 경우에는 발주처와 공사비 예정금액 증액 여부를 협의 할 수 있다.

1.3.4 설계의 책임 및 손해배상

- 1) 설계도서는 설계자의 책임으로 작성하며 납품 후에도 설계상의 하자로 인하여 발생되는 설계변경을 포함한 일체의 책임 및 손해에 대하여 건축사법 제20조(업무상의 성실의무 등) 제2항 등에 의한 손해배상 책임을 진다.
- 2) 설계자는 납품 이후에 설계상의 하자(설계도서 상호간의 모순, 기본설계심의 불가, 구조적인 모순 등)로 인하여 발생되는 모든 사항에 대하여 설계변경을 포함한 일체의 책임을 져야 하며, 준공 업무수행 시 수반되는 관계서류 작성 등의 업무에 적극 협조하여야 한다.
- 3) 공사중 또는 완료후 설계도서에 관련된 문의 및 질의사항에 적극적으로 협조(답변서 제출 등)하여야 한다.
- 4) 발주처의 사정에 의하여 공사발주가 지연될 경우 설계자는 내역서 수정 등을 발주처와 협의하여 결정 한다.

1.4 과업의 범위 및 기간

1.4.1 과업의 범위

설계자의 주요 임무는 발주자와 협의하여 건축물 내부 리모델링의 기본 및 실시설계에 대한 업무를 제공하는 것이며, 이에 대한 분류는 다음과 같다.

- 1) 내부 입원병동 환경개선 리모델링
- 2) 기존 설비 시설물과의 연계관계 검토 및 부분철거 계획
- 3) 건축, 기계설비, 전기설비, 정보통신설비, 소방시설 등
 - 가) 기본 및 실시설계
 - 나) 각 종별 세부 내역서 및 시방서 작성
 - 다) 설계에 필요한 용량계산, 부하계산 및 관련도서 작성
- 4) 각종 심의, 검토도서 작성 및 이행

1.4.2 과업기간

실시설계 완료까지의 기간은 착수일로부터 공휴일포함 **7개월(210일)**을 원칙으로 한다. 다만, 다음 경우에 한하여 발주자의 승인을 득하여 과업수행기간을 변경할 수 있다.

- 1) 천재지변 또는 불가항력적 상황발생으로 인하여 중단되었을 경우
- 2) 발주자의 방침에 의하여 과업수행이 중단되었을 경우
- 3) 발주자의 사업계획 변경으로 과업내용이 변경되었을 경우
- 4) 관계기관의 협의·승인 등 설계자의 책임없는 사유로 업무처리가 지연되었을 경우
- 5) 기타 발주자가 정당하다고 인정할 수 있는 사유가 발생할 경우

1.4.3 사전조사

설계자는 건축사의 업무에 해당되는 대지(현지) 및 건축물의 구조 및 기타 기계, 전기, 통신, 설비 등 상태를 사전에 면밀히 조사하여야 하며 사업범위의 수직 샤프트, 피트 등 만전을 기하여야 한다.

2. 과업의 일반지침

2.1 과업의 수행기준

2.1.1 설계기준이 되는 문서

- 1) 설계과업지시서
- 2) 설계용역계약서
- 3) 계약일반조건

2.1.2 설계적용 법규 및 기준

제반업무는 설계 시 다음의 관련법 및 규정에 따라 수행되어야 한다.

1) 법규 및 규칙

- 가) 환경, 교통, 재해 등에 관한 영향평가, 동시행령, 동시행규칙
- 나) 대기환경보전법, 동시행령, 동시행규칙
- 다) 수질환경보전법, 동시행령, 동시행규칙
- 라) 소음·진동규제법, 동시행령, 동시행규칙
- 마) 건축법, 건설기술관리법, 동시행령, 동시행규칙
- 바) 장애인, 노인, 임산부등의 편의증진보장에 관한 법률, 동시행령, 동시행규칙
- 사) 도시계획법, 동시행령, 동시행규칙
- 아) 소방법, 동시행령, 동시행규칙
- 자) 폐기물관리법, 동시행령, 동시행규칙
- 차) 전기사업법, 전기공사법, 전력기술관리법, 동시행령, 동시행규칙
- 카) 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법, 동시행령, 동시행규칙
- 타) 산업안전보건법, 동시행령, 동시행규칙
- 파) 기타 관련법규

2) 규격 및 표준

본 시설은 다음의 대한민국 규격 및 표준에 따라 설계 및 시공되어야 하며, 가장 최근의 규격 및 표준을 적용해야 한다.

- 가) 한국산업표준(KS)
- 나) 철근 콘크리트 구조계산규준(대한건축학회)
- 다) 강구조계산 기준(대한건축학회)
- 라) 건축공사 표준시방서(건교부)
- 마) 콘크리트 표준시방서(대한토목학회)
- 바) 건축설비공사 표준시방서(건교부)
- 사) 철근콘크리트 설계편람(대한건축학회)
- 아) 건축 관련법규
- 자) 건축물 구조기준 등에 관한 규칙
- 차) 한국전력공사 공급규정
- 카) 전기설비 기술수준에 관한 규칙, 고시(산업자원부)
- 타) 정보통신기본법, 동시행령 및 시행규칙(정보통신부)
- 파) 정보통신기술기준(정보통신부)
- 하) 내선규정 및 배전규정

2.2 과업의 일반사항

2.2.1 설계자의 의무

- 1) 설계자는 최신의 기술지식을 사용하여 일반적으로 통용되는 기준에 따라 계약의무를 완수해야 하며 의무수행에 있어서 모든 합당한 기술과 주의 및 근면한 태도로 최선을 다하여야 한다.
- 2) 설계자의 설계능력이 부족한 부분과 발주자가 특별히 지정하여 협의된 분야는 설계 경험 이 있는 타사와 기술제휴하거나, 협력 설계하여 완벽한 설계를 하여야 하며, 이에 따른 업체 선정은 본 과업지시서의 하도급 규정에 따른다.
- 3) 설계자는 발주자가 요청하는 용역관련 자료를 신속히 제출하여야 하며, 과업지시서에 명시된 성과품들을 지정된 납기 내에 작성 제출해야 한다.
- 4) 설계자는 본 용역수행으로 알게 된 비밀 보안사항에 대하여 과업시행 중은 물론 과업 종료 후에도 비밀보안 준수 및 다음 사항에 대한 책임을 진다.
 - 가) 설계자는 본 용역수행 중 안전 및 보안대책에 있어서 책임을 진다.
 - 나) 설계자는 본 용역수행 중 타 행정기관 또는 타 업체로부터 협조요청을 받았을 때에 사전 발주자의 승인을 받아 타 기관의 협조에 응하여야 한다.
- 5) 설계자는 본 과업수행을 위하여 각 분야별 기술자가 주요시설을 조사하여 설계에 충분한 기초자료 수집 및 지식을 습득한 후 과업에 임하도록 하되, 조사인원·일정계획 등에 대하여는 발주자의 사전협의를 거쳐 제반절차를 추진하여야 하며, 조사 후 시설현황·조사사항의 비교분석결과 등을 보고서로 작성하여 발주자에 제출하여야 한다.
- 6) 설계자는 각 분야별로 심의에 대비한 제반 성과물 등을 준비하여야 하며, 또한 설계심의에 참석하여 설계내용을 설명하여야 하고 심의결과 지적사항이 있을 경우 이를 검토·수정·보완하여야 한다.
- 7) 설계자는 본 과업을 수행하는 동안 과업에 참여하는 주요 인원의 경력·자격 및 담당업무 등을 제시하여 발주자와 협의하여야 하며, 설계기간 중 본 과업의 전담인원은 발주자의 승인 없이 타 업무에 종사할 수 없다. 다만, 과업수행 중 불가피한 사유로 과업수행 인원의 변동이 있을 경우에는 감독관의 승인을 득하여야 한다.
- 8) 용역수행을 위하여 투입된 인력 수 및 기술자의 능력이 본 용역을 성공적으로 수행하기에는 부족하다고 발주자가 판단하여 보완 지시할 경우에는 설계자는 부족인원에 대하여 즉시 보완하여야 하며, 이로 인한 자연부분에 대하여는 대책을 수립하여 감독관에게 제출하여야 한다.
- 9) 설계자는 본 계약에 의한 설계를 수행하는데 설계품질보증을 위해 성과품의 제출목록, 상호 조정 및 통합 등이 포함된 자료를 용역 착수계 제출 시에 제출하여 설계품질보증 확보에 노력해야 한다.
- 10) 설계자는 본 계약수행 중 공기단축 및 공사비 절감을 위한 모든 노력을 강구하여야 하며 이의 검토 결과를 사안별로 설계 성과보고서에 기록하여야 한다.

11) 설계자는 본 공사에 사용되는 재료로 국산품을 최대한 사용하되 설계의 성능이 보장될 수 있는 제품이어야 한다.

2.2.2 착수 보고 및 회의 등

1) 설계자는 착수서류 제출 시 다음 사항이 포함된 서류를 제출하여야 한다.

- 가) 착수계(착수신고서)
- 나) 책임기술자 선임계
- 다) 설계용역 참여기술자 명단
- 라) 설계용역수행 조직표
- 마) 기술자격증사본, 기술경력증명서, 재직증명서
- 바) 설계용역 예정공정표(계획, 실시설계의 납품예정일자 명시)
- 사) 계약금액에 대한 산출내역서
- 아) 면허증 사본(건축사업무 신고필증, 설계업등록증 등 기타 관련서류)
- 자) 보안각서, 사업자등록증
- 차) 기타 발주처가 필요하다고 인정하는 사항

2) 업무회의

가) 일반사항

- 1) 본 과업지시서에 제시된 내용이 불분명하거나 명시되지 아니한 경우에는 설계자 임의로 해석할 수 있으며 발주처와 협의하여 결정하여야 한다.
- 2) 본 과업지시서에 대한 부분적 대안을 제시할 수 있으며, 이에 따른 객관성 있는 자료를 제출하여 발주처의 승인을 받아 채택할 수 있다.
- 3) 설계자는 각종 회의 개최시 감독관으로 하여금 회의장소와 참석범위 등을 협의하고 회의에 필요한 자료를 준비하여야 한다.
- 4) 설계자는 설계진행 시 문제점이 발생하거나 계획설계, 실시설계 제출시 필요한 경우 업무회의를 요청할 수 있다.

나) 착수회의

- 1) 업무착수회의(Kickoff Meeting)는 착수일로부터 10일 이내(공휴일 제외)에 장소와 일자를 발주처와 협의하여 개최한다.
- 2) 업무착수회의 시 설계자는 착수계(착수신고서) 내용을 기초로 전체적인 설계의 진행계획을 설명하여야 한다.

다) 수시회의

기타 발주처 요청 시 회의를 개최할 수 있다.

3) 설계자 보고

- 가) 주간보고: 주1회 작성(전주 추진내용에 대해 월요일에 제출)
- 나) 수시보고: 과업추진 중 감독관 요청 시 또는 문제점 발생시 보고, 보고사항에 대해 해결후 다음단계 착수

2.2.3 하도급 계약

- 1) 설계자는 발주자의 서면승인 하에 본 계약에 따른 용역업무의 일부를 하도급(기술제휴, 기술협력 포함)할 수 있다. 이 경우 법규에서 정하는 하도급의 적정성이 보장되어야 한다.
- 2) 발주자는 승인된 하도급 용역의 수행에 있어서 당해 하도급 계약자가 용역업무 추진 능력이 없다고 인정되거나 또는 성실히 그 의무를 다하지 않을 경우에는 설계자에게 하도급 계약자의 교체를 요구할 수 있다. 이 경우 설계자는 특별한 사유가 없는 한 하도급 계약자를 교체하여야 한다.
- 3) 설계자는 기계설비분야 및 전기설비분야의 설계를 하도급 하고자 할 경우는 기본 평면 계획 시부터 참여시켜 기본계획에 대하여 충분히 협의하여 설계하여야 한다.

2.2.4 과업 범위의 변경 및 설계용역대가의 정산

- 1) 본 용역을 수행함에 있어 용역내용의 변경이 필요할 때에는 설계자는 서면요청에 의하여 변경 처리하여야 한다. 경미한 변경을 초과하는 설계내용의 변경 시에는 상호 협의에 의하여 별도 처리할 수 있다.
- 2) 과업 수행 중 방침변경 또는 설계 과업량이 증감되는 경우 상호 협의하여 계약내용을 변경토록 하고 그에 따른 계약금액을 조정할 수 있다.
 - 가) 계약당시 추정공사비의 현저한 증가가 있을 경우
 - 다) 기타 발주자에서 필요하다고 인정하여 변경하는 경우

2.2.5 심의 등의 서류작성 및 인허가 협의절차 이행

설계자는 설계기간 또는 완료 후에라도 공사착공에 필요한 제반 행정절차(심의, 인허가 등)가 조속 처리될 수 있도록 적극적인 노력을 하여야 하며, 이를 수행함에 있어 발주자가 요청하는 사항 및 행정절차상 필요한 사항이 있을 시에는 이를 보완하여야 한다.

2.2.6 성과품의 소유

- 1) 본 용역수행으로 인하여 생산된 각종 설계도서와 조사자료 등 일체의 성과품은 발주자의 소유로 하고 발주자의 승인 없이는 제3자에게 제공할 수 없으며, 본 과업 이외의 목적에 사용할 수 없다.
- 2) 본 용역수행으로 생성된 성과품의 저작권은 본 용역이 만료된 날로부터 발주자의 소유로 본다.
- 3) 본 용역수행에 있어 제3자 권리의 대상으로 되어 있는 특허권 등을 발주자의 동의 없이 사용할 때는 설계자가 그 권리의 사용에 관한 일체의 책임을 져야 한다.

2.3 설계자 유의사항

- 1) 본 지침에 지시된 사항은 설계자 임의로 해석할 수 없으며 내용이 불분명하거나 필요 사항이 누락된 경우에는 즉시 서면으로 질의하여야 한다.
- 2) 설계자는 본 과업을 수행함에 있어 관련법규의 기준 및 본 과업지시서에 의거 합리적으로 과업을 수행하여야 하며, 과업지시서상의 의문사항이 있을 시에는 감독관과 사전 협의 조정한 후 과업을 수행하여야 한다.
- 3) 본 과업지시서의 내용과 다른 기준이나 도서의 내용이 상이한 경우에는 본 과업지시서의 내용이 우선하며, 과업 수행에는 필요하나 관련법규 및 과업지시서에 누락된 사항은 발주자와 사전 협의하여 결정하여야 한다.
- 4) 설계자는 본 과업수행 시 수집한 자료와 관계기관에 제시할 기초 자료에 대하여는 발주자와 충분히 협의하여 설계에 착오가 없도록 하며, 본 과업에 적용되는 모든 참고자료의 목록은 설계 성과보고서에 첨부해야 한다.
- 5) 설계자의 직원이 본 용역을 수행함에 있어 수행능력이 부족하다고 감독관이 판정하여 그의 교체를 요구할 때에는 설계자는 지체 없이 해당 직원을 교체하여야 하며 이로 인하여 계약의무수행이 지연되게 해서는 안 된다.
- 6) 설계자는 본 용역을 수행함에 있어 발주자가 별도 시행하는 관련 다른 용역의 성과품과 부합되도록 설계하여야 한다.
- 7) 설계자는 본 과업을 수행함에 있어 건물 기능의 충족, 안전 및 편의보장, 에너지절약, 유지관리의 경제성 등이 확보되어야 한다.
- 8) 설계자는 모든 시설에 장애인, 노약자 등을 위한 시설을 고려하여 설계하여야 한다.

3. 설계도서 작성 및 납품

3.1 설계도서 작성요령

3.1.1 일반사항

- 1) 모든 성과품의 작성 및 인쇄는 발주자와 협의하여 실시한다.
- 2) 납품 시의 실시설계도서는 즉시 공사계약 및 시공이 가능토록 제작한다.
- 3) 설계도서의 작성 및 납품의 일반적인 사항은 건설교통부고시 최신 도서작성의 기준에 따른다.

3.1.2 작성

1) 설계 설명서

- 설계 설명서에는 공사개요, 추진경위, 용역계약 현황, 용역의 진행과정, 참여기술자 현황(공종, 기술자격, 참여기간 등), 수정·보완 지시사항 및 조치결과, 건축자재에 선정사유 및 칼라에 대한 의견, 건축물 유지관리계획서, 납품설계도서 목록 등을 기재하여 A4 규격의 책자로 양면 인쇄하고 왼쪽에 철하여야 한다.

2) 공사예정공정표

- 공사예정공정표는 공정계획을 수립하여 공사기간을 산정하고 공정표를 공사량에 맞게 작성·제출하여야 한다. 출력물은 1부(A1 이하 규격)를 제출한다.

3) 종결보고서

- 종결보고서에는 발주자의 지시사항, 각종 회의록, 심의 검토사항 등에 대하여 내용, 조치 또는 설계반영 내용 등을 정리하여 보고서에 부록으로 삽입한다.

2) 계산서

가) 계산서는 계산내용이 알기 쉬우며 정확하고 상세하게 정리되어 검토가 용이하게 작성되어야 한다.

나) 계산에 사용된 프로그램명과 이를 이용하여 설계한 사항 또는 부재 등을 정리하여 수록한다.

다) 전산프로그램의 출력자료는 계산서의 부록으로 별책 작성한다. 출력자료가 계산서의 형태 및 순서로 정리되어 인쇄된 경우에는 발주자와 협의 후 본 계산서의 해당항목에 수록한다.

3) 설계도면

가) 설계도면은 이해가 쉽도록 작성한다.

나) 설계도면은 한글(필요시 부분적으로 영문 사용), 아라비아 숫자를 사용하여 작성한다.

다) 도면 하단의 표제란의 형식은 발주자와 협의하여 결정한다.

라) 모든 설계도면에는 도면작성자, 검토자, 책임기술자가 적정여부를 확인한 후 서명 또는 날인하여야 한다.

마) 설계도면에는 주석(Note)란을 만들어 주요설계조건 및 특기사항을 수록한다.

바) 설계도면에는 관련 도면란을 만들어 해당도면과 주요 관련 있는 도면들의 번호 및 도면 명을 표기한다.

사) 모든 도면은 CAD 전산프로그램을 이용하여 작성하고 그 결과를 USB에 담아 제출한다.

4) 유지관리 계획 및 지침

가) 일반사항

(1) 건물 완공 후 시설물의 안전하고 효율적인 유지관리가 가능도록 설계단계부터 시설물의 유지관리를 고려한 계획을 수립하여, 운영단계에서 최소의 비용으로 최적의 관리가 가능한 시스템구축을 목적으로 한다.

(2) 기존 유사시설에 대한 조사와 분석을 토대로 유지관리상 주요 문제점에 대한 방안을 제시하여야 한다.

(3) LCC를 고려한 초기투자비, 유지관리비가 충분히 검토된 시스템이 될 수 있도록 분야별(건축, 설비 등), 단계별(설계, 시공 등) 계획을 수립하여야 한다.

나) 유지관리 계획

(1) 건축계획

- ① 계획전반에서 건축물 에너지절약기법을 활용하여 설비부하를 최소화 하도록 한다.
 - ② 간호사실, 처치실, 린넨실 등 시설(실)별 기능분석을 통해 최소의 인력으로 운영·관리하여 관리 인력의 절감이 가능토록 한다.
 - ③ 건축물 수장재 균열, 누수, 조인트 실링 등 하자발생이 빈번한 공정 및 부위에 대해 적합한 공법 및 자재선정 등을 통해 장기적으로 정상 유지되도록 최적의 시스템을 구성하여야 한다.
 - ④ 시설물의 생애기간 중 관리 및 보수용 점검 공간, 작업 공간 등을 충분히 확보하여야 한다.
- (2) 설비계획
- ① 기계, 전기, 통신, 소방 등 각종 설비에 대한 분야별 에너지절감계획과 기존시설물과의 연계관계 등 유지관리계획을 수립하여 설계에 반영한다.
 - ② 시설물의 하자가 발생하기 전에 조치가 가능한 예방·보전의 기본체계를 확립한다.
 - ③ 주요 시스템 및 장비선정은 경제성(초기투자비 및 유지관리비), 유지관리 용이성 등을 검토하여 설계에 반영하여야 한다.

5) 설계내역서

- 가) 설계내역서는 공사원가계산서, 세부내역서, 단가산출서 등으로 작성한다.
- 나) 노임기준은 당해연도 공사노임단가를 기준 한다.
- 다) 재료비는 정부구매물자 가격정보를 포함하여 2개 이상의 물가정보지를 참조하여 산출한다.
- 라) 품셈은 당해연도 건설공사 표준품셈에 준한다.
- 마) 공사비 산출을 위한 견적서(조사가격)는 발주자와 상의하여 2개 업체 이상의 견적서를 기준으로 적용할 수 있다.
- 바) 설계내역서 작성 시 재료에 대한 사항 중 관급자재의 경우는 별도 명기토록 한다.

6) 기타

- 가) 수량산출서 작성 시 자재활증, 손료, 고재처리 등은 건설공사 표준품셈에 준한다.
- 나) 도면의 크기는 KS A 5201의 A3에 준하는 것을 원칙으로 한다.
- 다) 모든 보고서, 계산서, 시방서, 지침 등은 A4 크기 용지에 작성하는 것을 원칙으로 한다.

3.2 납품도서 제출

1) 설계도서의 분리작성

건축, 기계, 전기, 통신, 소방 등 공종별로 분리하여 발주 단위별로 내역을 설계도서를 작성하며 발주단위에 대해서는 납품전 발주자와 협의하여 결정한다.

2) 성과품 납품구분

성과품은 기본설계도서, 실시설계도서로 구분한다.

- 가) 기본설계도서 납품 : 국립중앙의료원 기본설계심의 완료 후
- 다) 실시설계도서 납품 : 최종 용역완료 납품제 제출 시

3) 성과품의 종류 및 납품부수

가) 기본설계 납품도서

구분	설계도서명	규격	수량	단위	비고
1	기본설계도서	A3	5	부	
2	현장조사보고서	A4	5	부	
3	관련법규 검토서	A4	5	부	
4	기타 발주처 요구사항				

나) 실시설계 납품도서

※ 모든 실시설계 납품자료는 USB 플래시 드라이브에 정리하여 저장, 제출한다.

구분	설계도서명	규격	수량	단위	공종					비고
					건축	기계	전기	통신	소방	
1	종결보고서	A4	5	부	<input type="radio"/>					
2	설계설명서	A4	5	부	<input type="radio"/>					
3	설계도면	A4	7	부	<input type="radio"/>	반접이				
	설계도면	A3	7	부	<input type="radio"/>					
4	계산서	A4	7	부	<input type="radio"/>					
5	내역서	A4	7	부	<input type="radio"/>					
6	관급내역서	A4	7	부	<input type="radio"/>					
7	수량산출서	A4	7	부	<input type="radio"/>					
8	단가산출서	A4	7	부	<input type="radio"/>	견적서 포함				
9	일위대가표	A4	7	부	<input type="radio"/>					
10	일반시방서	A4	7	부	<input type="radio"/>					
11	특기시방서	A4	7	부	<input type="radio"/>					
12	관급시방서	A4	7	부	<input type="radio"/>					
13	공사예정공정표		1	부	<input type="radio"/>					
14	CD or USB		5	개	<input type="radio"/>	공종별 통합				
17	기타 발주처 요구사항				<input type="radio"/>					

제 2 부 세부지침

1. 건축계획

- 1) 병동 기능 최적화에 주안점을 두고, 건축·설비·전기·통신·소방 등 각종 시설에 대하여 기존 시설물을 최대한 활용하여 연계되도록 계획한다.
- 2) 병동 리모델링에 따른 건물 직상층 및 직하층 등 관련부분을 배려한 계획이 되도록 한다.
- 3) 주어진 기능을 원활히 수행할 수 있도록 적정한 수준의 시설을 갖추되 초기투자비 및 운영비의 경제성을 최대한 도모하도록 한다.
- 4) 건물의 생애주기비용 LCC(Life cycle cost)을 고려하여 경제성을 도모할 수 있도록 계획초기부터 고려하여 설계안을 최적화한다.
- 5) 방화구획 등 소방관련 법규를 방염기준 등을준수하여 설계에 반영하도록 한다.
- 6) 안정성과 조형미를 살리면서 내부 수장재 간 조화를 이를 수 있도록 설계한다.
- 7) 천정 및 벽체 등 기존 재사용 설비에 대해 철거공사중 보양에 대해 유의하여 설계도록 한다.
- 8) 천정내 설비시설 설치로 인해 천정고학보에 유의하도록 한다.
- 9) 공종 상호간 설계도서 오류가 없도록 면밀히 검토하도록 한다.
- 10) 기능에 모순되지 않는 범위 내에서 개방성과 폐쇄성을 적절히 부여하여 환자의 생활환경에 기여할 수 있도록 고려한다.
- 11) 병실과 서비스실의 적절한 공간적 분화와 연계가 되도록 계획한다.
- 12) 가급적 기존 벽체를 활용한 평면계획이 되도록 한다.
- 13) 방수공사는 그 시공의 정도에 따라 그 결과가 좌우되므로 널리 일반화되어지고 인정받은 공법을 사용한다.

2. 기계설비계획

- 1) 설계조건은 건축물 용도 및 기능을 고려하고, 에너지 절감, 경제성, 운영성, 유지관리 등을 종합적으로 검토하여 적합한 설비를 적용한다.
- 2) 보수, 유지관리가 용이하여야 하며 장래 증설이나 변경·개보수에 대한 적응성이 있어야 한다.(위치, 면적, 충고 및 장비 반입구 확보)
- 3) 충분한 자료를 수집하고, 개량된 선진설비 방식과 비교·검토하여 최적안을 설계에 반영토록 한다.
- 4) 초기투자비, 유지관리비, 투자효과를 기대할 수 있는 측면을 고려하여 경제적으로 설계한다.
- 5) 에너지 절약을 극대화할 수 있는 최적 설비방식을 추구한다.
- 6) 위생설비, 자동제어설비 등 유지관리가 편리하고 에너지 절약형 시스템을 채택하여야 하며, 업무효율 극대화 방안 마련 및 주요장비는 설계 전 반드시 발주처의 지침을 받아 설계를 진행하여야 한다.
- 7) 건축 등 타 공사(공정)와 연관되는 부분을 면밀히 검토하여 설계에 반영하고, 원활한 시공 및 기능을 유지토록 하여야 한다.
- 8) 냉각탑 관련 ISO 9001 품질시스템 인증 등을 획득한 전문 제조업체의 제품이어야 한다.
- 9) 펌프 및 폐수처리장 배기휀 설계시 용량 산출을 면밀히 검토 한다.
- 10) 설계는 공사기간과 공사비 예산을 감안하여 구조, 자재 및 공법을 비교 검토하여 제시되어야 하며, 내구성과 외력에 대한 안정성이 고려되어야 한다.

11) 기타관련법규 및 설비의 기능에 적합하게 설계하여야 하며, 세부 설계지침은 발주처와 협의한다.

3. 전기설비계획

- 1) 관련 법규 준수하여 설계 한다.
- 2) 기존 설비를 철저히 조사 및 파악하여 공사중 기존시설물 운영에 영향이 없게 설계 한다.
- 3) 신규설비는 기존설비와 호환이 가능하도록 설계 하여 운영 효율성을 증대 한다.
- 4) 증가 설비에 따른 부하 계산으로 기존 설비 재사용 여부 염밀 파악 설계 한다.
- 5) 점검 및 유지보수가 용이하게 설계 한다.
- 6) 고효율 기자재 및 부품수급이 용이한 국산 기자재 사용한다.

4. 통신설비계획

- 1) 관련 법규 준수하여 설계한다.
- 2) 기존 설비를 철저히 조사 및 파악하여 공사중 기존시설물 운영에 영향이 없게 설계 한다.
- 3) 신규설비는 기존설비와 호환이 가능하도록 설계 하여 운영 효율성을 증대 한다.
- 4) 점검 및 유지관리가 용이하도록 설계 한다.

5. 소방설비계획

- 1) 공사와 관련된 모든 법령, 조례 및 규칙, 기타 기준 등을 준수한다.
- 2) 관련 법규는 최근에 고시된 내용을 우선 적용하는 것을 원칙으로 한다.
- 3) 각종 소방시설에 따른 감시 및 유지관리의 편의를 도모해야 한다.
- 4) 설계 시 건축, 전기설비, 기계설비, 소방설비 등 각 공종의 연관성을 고려해야 한다.
- 5) 기타관련법규 및 기타 설비의 기능에 적합하게 설계하여야 하며, 세부 설계내용은 발주처와 협의한다.